

Archeologisch onderzoek O.L.V.-kerk (Brugge)

Ruben Willaert bvba

Bloemisterijstraat 6

B-8340 Sijsele

T 0032 50 36 28 20

F 0032 50 50 00 19

info@rubenwillaert.be

www.rubenwillaert.be

Colofon

Ruben Willaert bvba

Auteurs: J. De Gryse, T. Boncquet

Foto's en tekeningen: Ruben Willaert bvba

In opdracht van: Stadsbestuur van Brugge

D/2012/12.814/13

© Ruben Willaert bvba, Sijsele, 2014

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Ruben Willaert bvba.

Ruben Willaert bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUD

1.	Inleiding	7
1.1.	Ruimtelijke situering	7
1.2.	Kader	7
1.3.	Opzet van het archeologisch onderzoek	8
1.3.1.	Algemeen	8
1.3.2.	Onderzoeksvragen	8
1.4.	Beknopte bouwgeschiedenis van de O.L.V.-kerk	10
1.5.	Historiek van het onderzoek	13
1.5.1.	Archeologisch onderzoek	13
1.5.2.	Georadaronderzoek	17
2.	Methode	19
2.1.	Algemeen	19
2.2.	Spoorbewerking	22
2.3.	Uitwerking	23
3.	Resultaten	25
3.1.	Put 1	25
3.1.1.	Stratigrafie	25
3.1.2.	Bakstenen structuren	26
3.1.3.	Sporen	27
3.1.4.	Skeletresten	28
3.1.5.	Harris-Matrix	33
3.2.	Put 2	34
3.2.1.	Stratigrafie	34
3.2.2.	Bakstenen structuren	34
3.2.3.	Harris-Matrix	35
3.3.	Put 3	36
3.3.1.	Bakstenen structuren	36
3.3.2.	Sporen	41
3.3.3.	Harris-Matrix	41
3.4.	Put 4	42
3.4.1.	Bakstenen structuren	42
3.4.2.	Harris-Matrix	45
3.5.	Kanalen nutsleidingen	46
3.5.1.	Grafkelders – catalogus	46
3.5.2.	Grafkelders – resultaten	96

3.5.3.	Sporen	103
3.5.4.	Opbouw kerk.....	104
4.	Conclusies	119
5.	Bibliografie	123
6.	Bijlagen	124
6.1.	Plan gefaseerde uitvoering	124
6.2.	Opgravingsplan put 1	125
6.3.	Opgravingsplan put 2	127
6.4.	Opgravingsplan put 3	128
6.5.	Opgravingsplan put 4	129
6.6.	Allesporenplan kanalen noordelijke zijbeuk (zone 1)	130
6.7.	Allesporenplan kanalen kooromgang (zone 2)	131
6.8.	Allesporenplan kanalen middenbeuk (zone 3)	132
6.9.	Allesporenplan kanalen zuidelijke zijbeuk (zone 4)	133
6.10.	Thematisch grondplan spoortypes	134
6.11.	Thematisch grondplan grafkelders	135
6.12.	Fysisch-antropologisch onderzoek skeletresten Put 1.....	136

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	
Provincie:	West-Vlaanderen
Gemeente:	Brugge
Kadastrale gegevens:	Afdeling 3, Sectie C, perceel 207B
Projectcode:	BR-OLV-12
Vindplaatsnaam:	Onze-Lieve-Vrouwekerk Brugge
Coördinaten projectgebied:	NW: X: 69 990,7 – Y: 211 158,8 NO: X: 70 066,7 – Y: 211 158,8 ZO: X: 70 066,6 – Y: 211 101,4 ZW: X: 69 990,7 – Y: 211 101,0
Opp. Projectgebied:	Ca. 3500m ²
Opp. Onderzocht gebied:	200,5m ²
Opdrachtgever:	Stad Brugge
Projectverantwoordelijke: (vergunninghouder):	Janiek De Gryse; Tom Boncquet Ruben Willaert bvba T: 050/36 28 20 E: info@rubenwillaert.be
Bevoegde overheid:	Agentschap Onroerend Erfgoed Jacob van Maerlantgebouw Koning Albert I-laan ½ bus 92 8200 Brugge T: 050 24 81 80 E: sam.dedecker@rwo.vlaanderen.be
Nr. opgravingsvergunning:	2012/206
Nr. vergunning metaaldetectie:	2012/206(2)
Uitvoering van het veldwerk:	31/05/2012 – 14/10/2013
Uitvoering van de verwerking:	15/10/2013 – 17/01/2014
Beheer en plaats documentatie:	Raakvlak, Komvest 45, 8000 Brugge
Beheer en plaats van stalen en vondsten:	Raakvlak, Komvest 45, 8000 Brugge
Omschrijving van de onderzoeksopdracht	
Bijzondere voorwaarden:	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Brugge, Mariastraat
Archeologische verwachting:	Cfr. 1.5. Historiek van het archeologisch onderzoek
Wetenschappelijke vraagstelling:	Cfr. 1.3. Opzet van het onderzoek
Aanleiding tot het onderzoek:	Cfr. 1.2. Kader
Eventuele randvoorwaarden:	nvt
Eventuele raadpleging van specialisten	
Omschrijving van de inbreng van specialisten als hun advies werd ingewonnen bij substantiële staalname voor specialistisch onderzoek:	Kaat Maesen, fysisch antropologe
Omschrijving van de inbreng van specialisten als zij betrokken worden bij de conservatie:	nvt
Omschrijving van de algemene wetenschappelijke advisering door personen die buiten het project stonden:	nvt

Fig. 2 Kadasterkaart met aanduiding van de projectlocatie (met dank aan Stad Brugge)

1. INLEIDING

1.1. RUIMTELIJKE SITUERING

De O.L.V.-kerk situeert zich in het centrum van Brugge (prov. West-Vlaanderen) (fig. 1). De kerk bevindt zich tussen de Mariastraat, het Guido Gezelleplein, het Gruuthusehof en het O.L.V.-kerkhof-Zuid.

Kadastraal situeert de O.L.V.-kerk zich op perceel 207B (Gemeente Brugge, Afdeling 3, Sectie C) (fig. 2).

1.2. KADER

Tussen 31 mei 2012 en 14 oktober 2013 werd door het archeologisch projectbureau Ruben Willaert bvba, in opdracht van Stad Brugge, een gefaseerde archeologische opgraving uitgevoerd in de O.L.V.-kerk. Het onderzoek kadert in de restauratie van het interieur van de O.L.V.-kerk (fase 5A).

Bij aanvang van het archeologisch onderzoek werd uitgegaan van een verwarmingssysteem met ondergrondse warmteconvectoren (cfr. 2.1.)¹. Omdat de convectoren, en in mindere mate ook de verwarmingskanalen, het bodemarchief van de O.L.V.-kerk zouden verstoren, was door het Agentschap Onroerend Erfgoed (Vlaamse Overheid) aanbevolen om op deze locatie een archeologische opgraving uit te voeren².

Na de eerste fase van het archeologisch onderzoek diende de oorspronkelijke opzet van de warmtestations verlaten te worden en werd geopteerd voor de aanleg van kanalen in functie van de nutsleidingen (cfr. 2.1.).

De opgraving en uitwerking van de onderzoeksresultaten zijn uitgevoerd door J. De Gryse, T. Boncquet en A. De Roek³. Het fysisch-antropologisch onderzoek werd uitgevoerd door K. Maesen.

Het archeologisch onderzoek vond plaats onder toezicht van B. Hillewaert (Raakvlak) en D. Verwerft (Raakvlak). S. De Decker en J. Vandeveld (Onroerend Erfgoed) stonden in voor de administratieve begeleiding van het project; het project kreeg dossiernummer 2012/206.

¹ Onze-Lieve-Vrouwekerk Brugge. Fase 5: restauratie interieur. Fase 5A, perceel 1e. Lastenboek.

² Fase 5A, perceel 1e.

³ Tijdens het terreinwerk werd het team tijdelijk versterkt met Th. Pieters, D. Herreman, F. Beke, J. Smet, L. Ryckebusch, W. Van Goidsenhoven, D. Teetaert en E. Mertens.

1.3. OPZET VAN HET ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

1.3.1. ALGEMEEN

Bij het formuleren van de doelstellingen van het archeologisch onderzoek dient een onderscheid gemaakt te worden tussen fase 1 en fase 2. Tijdens de opgraving van put 1, 2, 3 en 4 (fase 1) was het aanduiden van de meest geschikte locaties voor het plaatsen van de warmtestations en het formuleren van aanbevelingen naar het behoud van eventuele aangetroffen grafkelders de belangrijkste doelstelling⁴.

Na het verlaten van de oorspronkelijke opzet van de warmtestations, bestond het doel van de opgraving erin de archeologische restanten die ter hoogte van de kanalen van de nutsleidingen aangetroffen werden te registreren en, voor zover mogelijk, te interpreteren en te koppelen aan eerdere waarnemingen (fase 2).

1.3.2. ONDERZOEKSVRAGEN

- **Geofysisch onderzoek**

- Hoe nauwkeurig zijn de metingen van het geofysisch onderzoek?
- Dient rekening gehouden te worden met beperkingen van de onderzoeksmethode?

- **Bouwgeschiedenis van de O.L.V.-kerk**

Wat de Karolingische voorloper betreft, is het twijfelachtig -gezien de relatief beperkte diepte van de geplande ingrepen- dat structuren uit deze fase zullen aangesneden worden. Het is echter niet ondenkbaar dat vroegmiddeleeuws aardewerk *ex situ* aangetroffen wordt.

Het huidige onderzoek kan nieuwe, interessante gegevens opleveren over de romaanse en de gotische bouwfase.

- Zijn er muren die opgebouwd zijn uit veldsteen en, indien ja, behoren deze tot de romaanse bouwfase? Hoe kunnen deze muren geïnterpreteerd worden?
- Zijn er muren die in verband te brengen zijn met de gotische bouwfase? Indien ja, hoe kunnen deze muren geïnterpreteerd worden?
- Bevinden zich in de puinpakketten bouwelementen (bijvoorbeeld fragmenten van zuilen, kapitelen, sluitstenen, monelen, lentelen edm.) die meer gegevens kunnen opleveren over het interieur van de gotische kerk?
- Kan het stratigrafisch onderzoek meer informatie opleveren over de verschillende looppniveaus?

- **Graven**

- Tot welk type behoren de begravingen? Gaat het om kistbegravingen, graven met natuurstenen dekplaat, graven met bakstenen gewelf, andere?
- Kistbegravingen: zijn er sporen zichtbaar van de vergane houtresten? Zijn er resten van het ijzerbeslag, scharnieren, handvaten, nagels bewaard? Kan de lengte en de breedte van de kist achterhaald worden?

⁴ Onze-Lieve-Vrouwekerk Brugge. Fase 5: restauratie interieur. Fase 5A, perceel 1e. Lastenboek pg. 1.

- Graven met natuurstenen dekplaat: kan de aard van de natuursteen bepaald worden? Kunnen gerecupereerde dekplaten onderscheiden worden? Zijn er dekplaten met inscripties?
- Graven met bakstenen gewelf: welke baksteenformaten werden er gebruikt? Wat is het metselverband? Werde herbruikmateriaal aangewend om de grafkelder te metselen? Werden muren van oudere grafkelders herbruikt?
- Zijn er aanwijzingen dat de graven in het verleden reeds verstoord zijn?
- Zijn de wanden aan de binnenzijde bepleisterd? Hoe werd de pleisterlaag aangebracht (regelmatig/onregelmatig)? Komt op de bepleistering een beschildering voor? Welke schilderstechniek werd gebruikt (tempera/fresco)? Gaat het om een figuratieve beschildering? Zijn er sporen van oudere beschilderingen?
- Komen er in het graf skeletresten voor? Liggen de resten in anatomisch verband of komen groepjes skeletresten voor?
- Wat is het biologisch profiel (geslacht, sterfteleeftijd en lichaamslengte) van de begravingen?
- Kan pathologisch onderzoek van de begravingen gegevens aan het licht brengen i.v.m. de doodsoorzaak, ziektes, de algemene levensstandaard?
- Zijn er aanwijzingen voor sociale differentiatie?

1.4. BEKNOPTE BOUWGESCHIEDENIS VAN DE O.L.V.-KERK

Wanneer de O.L.V.-kerk precies gesticht werd, is niet bekend. Aangenomen wordt dat de kerk kort na de Sint-Salvatorskerk gesticht werd, vermoedelijk nog voor het einde van de 9^{de} eeuw⁵. De stichting dient gezien te worden in het licht van de kersteningsgeschiedenis van de streek enerzijds en de ontwikkeling van een bloeiende nederzetting die later Brugge wordt genoemd anderzijds⁶. De O.L.V.-kerk wordt voor het eerst vermeld in 1075, toen de kerk het onderwerp was van een twist tussen bisschop Radbod II van Noyon-Doornik en de bisschop van Utrecht. Uit deze documenten kan afgeleid worden dat de O.L.V.-kerk oorspronkelijk een dochterkerk was van de kerk van Sijsele, dat het centrum was van een uitgestrekt Karolingisch kroondomein⁷.

Gegevens over de aard en de opbouw van deze Karolingische kapel/bedehuis op de locatie van de huidige O.L.V.-kerk ontbreken. Op basis van het archeologisch onderzoek, uitgevoerd in 1979 (cfr. 1.4.1.), kan afgeleid worden dat zich rondom dit gebouw hoogstwaarschijnlijk een kerkhof bevond, net zoals bij de latere romaanse kerk.

De oprichting van een kapittel van kanunniken bij de O.L.V.-kerk in 1091 toont duidelijk aan dat de O.L.V.-kerk op het einde van de 11^{de} eeuw een belangrijke stadskerk geworden was. Dit wordt geïllustreerd door de bouw van een driebeukige romaanse kerk in het derde kwart van de 11^{de} eeuw-eerste helft van de 12^{de} eeuw. Wat betreft de bouw en de typologie van de kerk zijn nauwelijks gegevens beschikbaar⁸.

Vanaf het tweede kwart van de 13^{de} eeuw wordt gestart met een volledige heropbouw van de kerk; de romaanse kerk wordt geleidelijk vervangen door een gotische kerk⁹. De sterke bevolkingstoename en de economische bloei in deze periode liggen aan de basis van de heropbouw. Tijdens de eerste fase van de bouwcampagne wordt het romaanse koor vervangen door het pseudotransept en de aanzet van een nieuw koor; daarna wordt de driebeukige benedenkerk gebouwd¹⁰. In een volgende fase werd een koor met omgang en kranskapellen gebouwd (ca. 1270-1280). Tegelijkertijd wordt gestart met de bouw van de toren; hieraan wordt gewerkt tot het midden van de 15^{de} eeuw. De werken die in 1335 in de historische bronnen vermeld worden, hebben mogelijk betrekking op de plannen om het schip te verbouwen¹¹. De oorspronkelijke Doornikse zuilen met knopkapitelen die de hoofdbeuk scheidde van de middenbeuk en die de spitsbogen droegen, werden vervangen door eigentijdse pijlers en bogen. Aangenomen wordt dat deze aanpassingen uitgevoerd zijn na de opbouw van de toren¹².

⁵ MEIJNS 2011, 138-139.

⁶ MEIJNS 2011, 127; HOLLEVOET 2011, 103.

⁷ MEIJNS 2011, 138-139. De O.L.V.-kerk werd in 1116 onafhankelijk t.o.v. de moederkerk Sijsele (MEIJNS 2011, 138).

⁸ DEVLIEGHER 1997, 104.

⁹ DEVLIEGHER 1997, 99, 104-105. Dendrochronologisch onderzoek toont aan dat 2 kapconstructies uit de eerste gotische bouwcampagne rond 1240 te situeren zijn (VAN EENHOOGHE 2009, 43). Dendrochronologisch onderzoek dateert de oorspronkelijke kap boven de middenbeuk van de benedenkerk rond 1250, het westelijk deel van het hoogkoor rond 1275. De kap boven het hoogkoor wordt vervolledigd rond 1300 (VAN EENHOOGHE 2009, 43).

¹⁰ VAN EENHOOGHE 2009, 22.

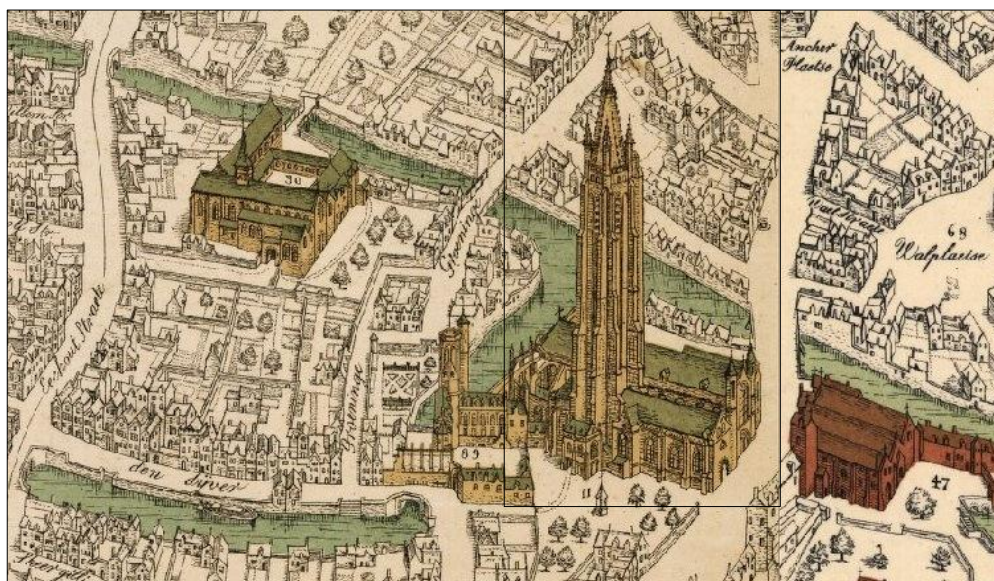
¹¹ DEVLIEGHER 1997, 100.

¹² De basis van de bakstenen toren dateert van 1270-1340; de spits werd er pas in de 15^{de} eeuw aan toegevoegd. De spits werd in 1519 afgebroken wegens bouwvalligheid en nadien terug opgebouwd (DEVLIEGHER 1997, 100).

Ook in de tweede helft van de 14^{de} eeuw werden ingrijpende bouwwerken uitgevoerd: de noordelijke zijbeuk (ca. 1370) werd aangebouwd, zonder rekening te houden met de bestaande travee-indeling van de kerk¹³. Bij de bouw van de zuidelijke beuk tegen de bestaande sacristie, rond het midden van de 15^{de} eeuw, werd daarentegen wel rekening gehouden met de bestaande indeling¹⁴.



Figuur 3. O.L.V.-kerk aangeduid op de stadsplattegrond van Jacob van Deventer (ca. 1560)¹⁵



Figuur 4. O.L.V.-kerk aangeduid op de stadsplattegrond van Marcus Gerards (1562)¹⁶

¹³ Dendrochronologisch onderzoek dateert de bouw van de noordelijke buitenzijbeuk ten westen van de toren rond 1360 (VAN EENHOOGHE 2009, 43).

¹⁴ Dendrochronologisch onderzoek dateert de bouw van de zuidelijke buitenzijbeuk rond 1460. De voltooiing is in het einde van de 16^{de} eeuw te situeren (VAN EENHOOGHE 2009, 43).

¹⁵ (http://vm-geoloket.cevi.be/website/erfgoed_brugge_kaarten/viewer.htm?JCmd=TOONBPAWVL&DIR=L:\\gis\\erfgoedcel_brugge\\data\\extra&FILE=1560_J_Deventer.sid&Box=-100:0:8000:11000)

¹⁶ (http://vm-geoloket.cevi.be/website/erfgoed_brugge_kaarten/viewer.htm?JCmd=TOONBPAWVL&DIR=L:\\gis\\erfgoedcel_brugge\\data\\extra&FILE=Marcus_Gerardus.sid&Box=-100:0:180:105)

Het paradijsportaal, aan de noordkant van de toren, werd opgetrokken omstreeks 1465. In de 15^{de} eeuw kwamen aan de kooromgang verschillende kapellen tot stand, meer bepaald de kapellen van Sint-Margriete (1448), van de familie van Overtvelt (voor 1483), van Lanchals (voor 1488) en de bidtribune van Gruuthuse (ca. 1472).

In de volgende eeuwen wordt het interieur van de kerk herhaaldelijk verbouwd¹⁷. In 1911 wordt de kerk een laatste keer uitgebreid: aan zuidzijde wordt een nieuwe sacristie toegevoegd.

¹⁷ DEVLIEGHER 1997, 101-104.

1.5. HISTORIEK VAN HET ONDERZOEK

1.5.1. ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

1979, opgraving, toenmalige Dienst voor Stadsarcheologie

In 1979 werd in het hoogkoor van de O.L.V.-kerk archeologisch onderzoek uitgevoerd door de toenmalige Brugse Dienst voor Stadsarcheologie, o.l.v. H. Dewitte. Aanleiding voor het onderzoek was de terugplaatsing van de praalgraven van Karel de Stoute en Maria van Bourgondië vanuit de Lanchalskapel (in de zuidelijke kooromgang) naar hun oorspronkelijke plaats in het hoogkoor, voor het hoogaltaar.

Het archeologisch onderzoek omvatte in eerste instantie een proefonderzoek op de plaats waar beide praalgraven zouden worden opgesteld. Behalve de funderingen van de praalgraven kwamen tijdens dit onderzoek ook vier grafkelders met muurschilderingen aan de binnenzijde aan het licht. Omwille van de grote kunsthistorische waarde van de muurschilderingen, werd beslist om de aangetroffen graven in situ te bewaren en zichtbaar te maken voor het publiek. Deze beslissing leidde tot een uitbreiding van het archeologisch onderzoek, waarbij nog eens dertien graven aangetroffen werden. Het bijkomend onderzoek leverde een schat aan informatie op, zowel over de vroegere bouwfasen van de kerk als over de begrafenisrite.

Op basis van het stratigrafisch onderzoek kon vooreerst afgeleid worden dat verschillende graven behoorden tot een pre-romaanse periode en dus waarschijnlijk te associëren zijn met een Karolingisch bedehuis (kapel?)¹⁸. Resten van dit gebouw, dat vermoedelijk opgericht was in hout, werden tijdens het archeologisch onderzoek niet aangetroffen.

Tot de romaanse fase behoort een zware, veldstenen funderingsmuur; deze muur werd geïnterpreteerd als de oostmuur van een romaans koor¹⁹. Uit het stratigrafisch onderzoek kon afgeleid worden dat deze muur tijdens de bouw van het gotische koor bleef bestaan en pas afgebroken werd na de voltooiing van het gotische koor²⁰. Daarnaast kon afgeleid worden dat de romaanse kerk, net als zijn (Karolingische) voorganger, omringd werd door een kerkhof²¹.

Tijdens de opgraving werden een groot aantal grafkelders onderzocht, waaronder het graf van Maria van Bourgondië. De skeletresten die in niet-anatomisch verband aangetroffen waren op de bodem van de grafkelder van Maria van Bourgondië, werden na nauwkeurig fysisch-antropologisch onderzoek geïdentificeerd als de resten van de hertogin, gestorven in 1482²². Centraal in de grafkelder bevond zich de loden harturne van haar zoon Filips de Schone, overleden in 1506²³. Skeletresten van Karel De Stoute werden niet aangetroffen²⁴.

¹⁸ DE WITTE E.A.1982, 124.

¹⁹ DE WITTE E.A. 1982, 35-38. De funderingsmuur werd aangetroffen ter hoogte van de derde koorpijler.

²⁰ DE WITTE E.A. 1982, 38.

²¹ DE WITTE E.A. 1982, 123-124. De fysisch-antropologische studie, uitgevoerd door P.A. Janssens, op de skeletten uit de pre-gotische periode enerzijds en de gotische periode anderzijds, heeft opmerkelijke verschillen aan het licht gebracht tussen beide groepen. De verschillen situeren zich vooral in lichaamslengte en levensduur en kunnen verklaard worden door veranderingen in de eetgewoonten en de woonomgeving (JANSSENS 1997, 125-127).

²² DE WITTE E.A. 1982, 46-50. Voor de resultaten van het fysisch-antropologisch onderzoek kan verwezen worden naar JANSSENS 1982, 141-177.

²³ DE WITTE E.A. 1982, 48-50.

²⁴ DE WITTE E.A. 1982, 55.

In het hoogkoor werden ook een groot aantal grafkelders aangetroffen, die aan de binnenzijde beschilderd waren. De grafschilderingen dateerden zowel uit de 13^{de} -15^{de} eeuw als uit de 17^{de} eeuw²⁵. Algemeen kan gesteld worden dat de graffresco's uit de 13^{de} en 14^{de} eeuw, o.a. door hun uitzonderlijke bewaringstoestand, een zeer grote waarde hebben voor de studie van de vroege Vlaamse schilderkunst²⁶.

Een algemene vaststelling was dat in de oudste graven het grootste aantal figuren (engelen, heiligen) voorkwam op de lange wanden en het kleinste aantal kruisen. In de jongere graven kwamen opvallend minder figuren voor, terwijl de lange wanden bijna overladen waren met kruisen. De jongere graven beken ook minder hoog te zijn dan de oudere. Deze vaststelling lijkt enkel van toepassing op de grafkelders met platte afdekking. Wellicht heeft de afname van de hoogte te maken met het kleinere baksteenformaat dat gebruikt werd en de duidelijk minder wordende zorg voor het ondergrondse deel van de begraafplaats.

2000, werfcontrole, toenmalige dienst voor Stadsarcheologie²⁷

In 2000 werd tijdens een stabiliteitsonderzoek, uitgevoerd o.l.v. J. Hoste, de bouwput van de toren van de O.L.V.-kerk aangesneden. Tijdens de werfcontrole, uitgevoerd door H. Dewitte (toenmalige Brugse Dienst voor Stadsarcheologie), kon de onderkant van de bouwput niet bereikt worden. De archeologische waarnemingen werden aangevuld met boringen.

²⁵ DE WITTE E.A. 1982, 32-138.

²⁶ DEZUTTER 1982, 198.

²⁷ Schriftelijke mededeling B. Hillewaert (Raakvlak), waarvoor dank.



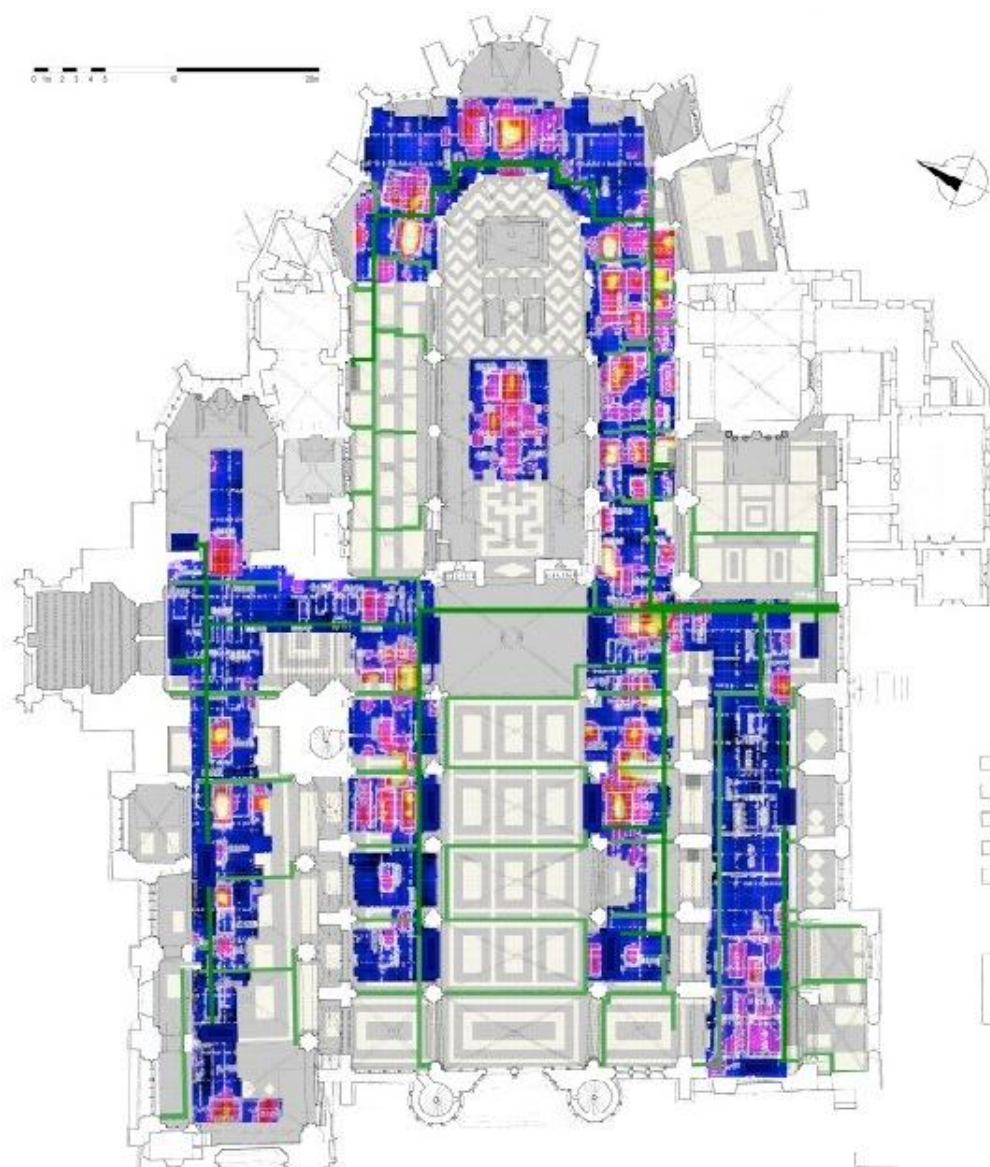
Figuur 5. Kalvarie op de oostwand van graf III (DE WITTE E.A. 1982, afb. 10, pg. 69)



Figuur 6. Sedes Sapientiae op de oostwand van graf V (Nikolaas Van der Steene, 1339) (DE WITTE E.A. 1982, afb. 17, pg. 73)

1.5.2. GEORADARONDERZOEK

In functie van de keuze tussen het plaatsen van boven- of ondergrondse verwarmings-systemen voerde A.M. Consult in 2005 in opdracht van Stad Brugge een uitgebreid geofysisch onderzoek uit in de O.L.V.-kerk²⁸. Concreet werd in de onmiddellijke omgeving van de geplande verwarmingsconvectoren een vlakmatig georadaronderzoek uitgevoerd met een zeer enge meetprofielafstand van slechts 40 tot 50cm. Bijkomende loodrechte meetlinies en het inzetten van een tweede diepindringende meetsensor dienden het resultaat te verhogen. Het doel van de kartering was de het verzamelen van informatie over de aan- of afwezigheid van grafkelders in de zones rondom de geplande verwarmings-convectoren.



Figuur 7. Resultaten van het geofysisch onderzoek. Geplande warmteconvectoren in de benedenkerk zijn aangeduid in het donkerblauw; kanalen zijn aangeduid in het groen.

²⁸ A.M. Consult, s.d. Het geofysisch onderzoek maakte deel uit van het onderzoeksdossier Bouwhistorisch Onderzoek.

De resultaten van georadaronderzoek werden geïntegreerd in het ontwerpplan van de verwarmingsconvectoren.

Legende:

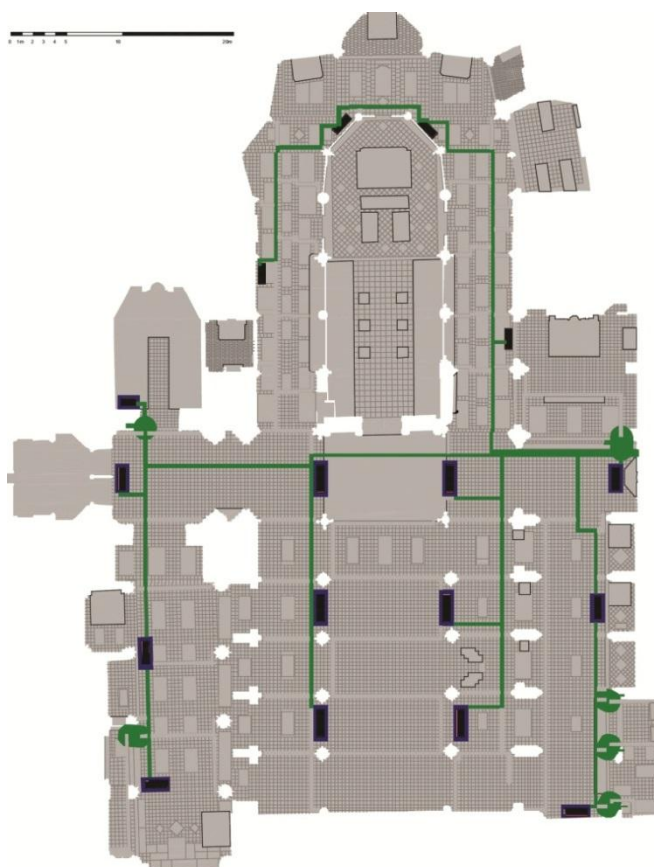
- BLAUWZWART: zeer geringe reflexiesterkten, wat betekent dat er geen objecten of structuren aanwezig zijn.
- VIOLET tot ROOD: zwak verschijnende elementen. De oorzaak hiervan is ondermeer dat de objecten te diep liggen of hebben een te gering materiaalcontrast met de ondergrond(hier onder andere verstoorde graven), de bodem is met andere woorden absorptief voor elektromagnetisch stralen.
- GEEL en WIT: hogere reflexiesterkten en bijgevolg voor objecten met een duidelijk materiaalcontrast in de ondergrond(hier gaat het vooral om intacte graven).

Op basis van de resultaten van het geofysisch onderzoek werden de warmteconvectoren in de benedenkerk ingeplant in de zones waar geen grafkelders te verwachten waren (cfr. fig. 8).

2. METHODE

2.1. ALGEMEEN

Bij aanvang van het archeologisch onderzoek werd uitgegaan van een verwarmingssysteem met ondergrondse warmteconvectoren (fig. 8)²⁹. In de benedenkerk zouden 13 ondergrondse warmteconvectoren ingeplant worden, verbonden d.m.v. verwarmingskanalen. In het koor zouden de verwarmingssystemen bovengronds geplaatst worden; in deze zone dienden enkel verwarmingskanalen gegraven te worden.



**Figuur 8. Verwarmingssysteem: oorspronkelijke opzet
(met dank aan Architectenbureau Vermeersch)**

Tijdens fase 1 van de opgraving werden op 4 locaties onderzoekspitten aangelegd; deze werden conform de opgelegde bepalingen manueel uitgegraven en archeologisch geregistreerd (fig. 9, blauw). De volgorde van de putten werd -in overleg met alle betrokken partijen- bepaald op de installatievergadering van 9/05/2012³⁰. De lengte, breedte en diepte van de aan te leggen putten werd bepaald op basis van de technische fiches van MAHR³¹.

²⁹ Onze-Lieve-Vrouwekerk Brugge. Fase 5: restauratie interieur. Fase 5A, perceel 1e. Lastenboek.

³⁰ Verslag installatievergadering DD. 09 MEI 2012.

³¹ Put 1, 2 en 3: MAHR type 3 (SC 43), Put 4: MAHR type 4 (SC 53) (Schriftelijke mededeling Architectenbureau Vermeersch DD 8/06/2012).

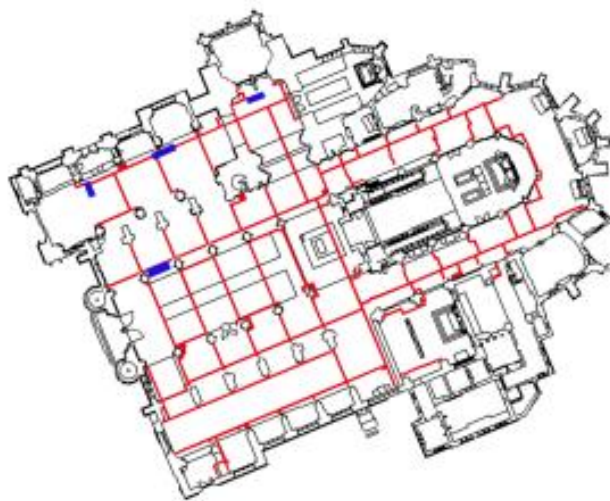
In alle putten die tijdens fase 1 van de opgraving aangelegd zijn, werden grafkelders aangetroffen. In sommige gevallen werd de volledige put ingenomen door grafkelders, waarbij de bovenkant van het gewelf zich op nauwelijks 15cm t.o.v. de huidige tegelvloer situeert. Deze vaststelling was zeer verrassend, aangezien de convectoren van de verwarmingsinstallatie ingeplant zijn op basis van de resultaten van het uitgevoerde georadaronderzoek (cfr. 1.5.2.). Tijdens de werfvergadering van 13 juni 2012 werd het probleem voorgelegd aan alle betrokken partijen³².

Op 4 juli 2012 werden de resultaten van het georadaronderzoek, op vraag van Stad Brugge, toegelicht door AM Consult³³. Uit deze toelichting bleek dat georadaronderzoek, net als andere prospectiemethodes, behalve mogelijkheden ook beperkingen kent. Wat dit laatste betreft, wordt in het verslag van AM Consult nergens melding gemaakt dat de meetgegevens afwijkingen kunnen vertonen. Meer nog, in het rapport wordt gesteld dat in zones die blauw of zwart ingekleurd zijn geen muren of grafkelders te verwachten zijn.

De vraag rees in hoeverre het zinvol was om meer putten in de benedenkerk aan te leggen. Naar analogie van de resultaten in put 1-4 kon immers verwacht worden dat op de meeste plaatsen ook grafkelders zouden voorkomen. Anderzijds diende ook rekening gehouden te worden met het esthetische aspect en leek het toch het meest aangewezen om zoveel mogelijk convectoren in de grond in te werken.

Door Ruben Willaert bvba werd voorgesteld om ter controle een zeer beperkt geofysisch onderzoek te laten uitvoeren. Bedoeling was om in een zone waar volgens het onderzoek van AM Consult geen grafkelders voorkwamen een bijkomende test uit te voeren. De kosten van dit onderzoek werden gedragen door Ruben Willaert bvba.

Dit onderzoek werd uitgevoerd door Bom-Be op 6 juli 2012 met een grondradar van 300 MHz. Uit dit onderzoek, dat werd uitgevoerd in aanwezigheid van alle betrokken partijen, bleek dat ook op de locaties, die volgens AM Consult vrij waren van ondergrondse structuren, overal structuren -vermoedelijk grafkelders- voorkwamen.



Overleg met alle partijen resulteerde in de beslissing dat de waarde van het archeologisch (funerair) erfgoed van de O.L.V.-kerk primeerde op het esthetische aspect (bovengrondse/ ondergrondse warmte-convectoren)³⁴. De beslissing om geen grafkelders te verstoren leidde ertoe dat de oorspronkelijke opzet van de warmtestations verlaten werd en er een alternatief gezocht moest worden.

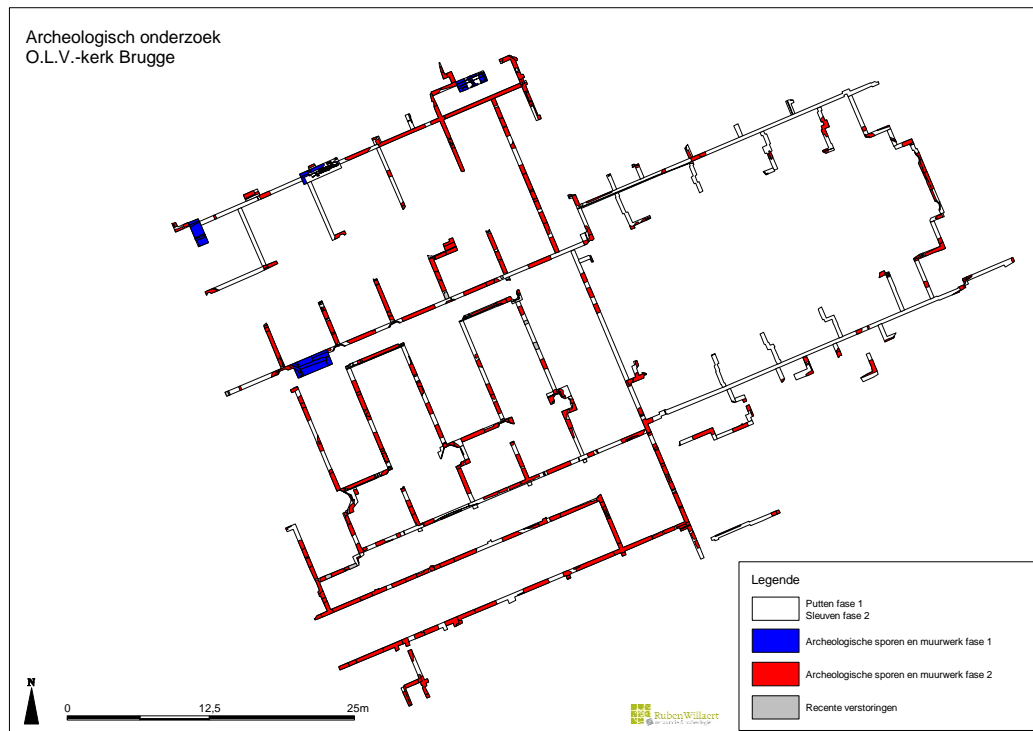
Figuur 9. Situering van de putten (blauw) en sleuven (rood) binnen de O.L.V.-kerk

³² Werfverslag 03-DD. 13 juni 2012.

³³ Werfverslag 04-DD 04 JULI 2012.

³⁴ Werfverslag 05 - DD. 06 JULI 2012.

Er werd beslist om te focussen op de aanleg van kanalen in functie van de nutsleidingen (fig. 9). Deze werden ingeplant over de volledige oppervlakte van de kerk en vonden aansluiting op alle aanwezige pilaren (fig. 9, rood). De kanalen hadden een breedte van 1 tegel (ca. 33cm) en dienden 30cm diep uitgegraven te worden³⁵.



Figuur 10. Uitvoering: fase 1 (blauw) en fase 2 (rood)

Het uitgraven van de kanalen gebeurde sterk gefaseerd, zodat steeds een zo groot mogelijk deel van de kerk toegankelijk bleef voor het publiek. De eerste fase betrof de noordelijke zijbeuken, waar de putten reeds waren aangelegd. Daarna werd de kooromgang uitgegraven, gevolgd door de middenbeuk van de benedenkerk. In een laatste fase werd de zuidelijke zijbeuk onderzocht. Gedurende deze laatste fase werd de kerk tijdelijk gesloten voor het publiek, tot de vloerwerken waren afgerond. Tussen de verschillende fasen door werd het archeologisch onderzoek telkens voor bepaalde tijd opgeschort³⁶.

Op basis van de resultaten, die aan het licht kwamen tijdens het terreinwerk, waarbij af en toe grafkelders werden aangesneden, die zich slechts op heel geringe diepte bevonden, werd gevreesd dat er -lokaal- te weinig ruimte zou zijn voor de aanleg van de nutsleidingen³⁷. Om aan deze bekommernis tegemoet te komen werd een tussentijds plan opgemaakt, waarop de absolute hoogtes van alle tot dan aangetroffen structuren werd weergegeven (cfr. digitale bijlage). Op basis van dit plan kon bepaald worden dat de ruimte in de sleuven voldoende was.

³⁵ Bij de afvoer van de grond werd zoveel mogelijk getracht om de transportzone voor de kruiwagens te beschermen door de tegelvloer af te dekken.

³⁶ Tijdens deze opschortingsperiode dienden vaak nog extra tegels uitgegraven te worden, omdat bleek dat er op verschillende plaatsen niet genoeg ruimte was voorzien voor de plaatsing van de nutsleidingen. Ook deze extra tegels maakten deel uit van het archeologisch onderzoek.

³⁷ Werfverslag 16, dd. 08 maart 2013.

Op enkele plaatsen werden in de kanalen openingen aangetroffen, die toegang gaven tot een grafkelder. Deze openingen werden -in overleg met alle partijen- door de aannemer van de grondwerken dichtgemetseld, voorafgaand aan de opvulling van de sleuven.

Alle sleuven, uitgezonderd die in de zuidelijke zijbeuk, werden terug gevuld met gewassen rijnzand³⁸.

2.2. SPOORBEWERKING

De opbraak van de huidige tegelvloer gebeurde door de aannemer van de grondwerken (Renotec). Het archeologisch onderzoek ging van start na verwijdering van de tegelvloer.

Alle archeologische structuren, evenals de contouren van de opgravingsputten en de referentienagels van de profielen werden ingemeten met een RTS (*Robotic Total station*), op basis van referentiepunten die door een erkend landmeter in de O.L.V.-kerk uitgezet waren. Op die manier zijn van alle aangetroffen structuren X, Y en Z-coördinaten beschikbaar.

Alle structuren werden zorgvuldig opgekuist, gefotografeerd en gedetailleerd beschreven. Bij bakstenen structuren werd uitgebreid aandacht besteed aan de registratie van baksteenformaat, kalkmortelgebruik, metselverband, onderlinge samenhang met andere structuren edm.

Bij het aantreffen van menselijke resten werd nagegaan of de resten al dan niet in anatomisch verband voorkwamen. Indien ja, werden de resten volledig vrijgelegd door fysisch-antropologe K. Maesen. Indien de resten niet in anatomisch verband voorkwamen, werd het bot ingezameld voor herbegraving.

Wat de inmeting van menselijke resten betreft, werd een combinatie gebruikt van digitale opmeting en fotogrammetrische opname. Tijdens de verwerking werden de foto's gedigitaliseerd in Illustrator CS5 en in het algemeen grondplan ingepast.

Wanneer rond een skelet sporen van een kist werden aangetroffen, werden deze -voor de volledige vrijlegging van het skelet- zorgvuldig geregistreerd. De bewaringstoestand van de resten was in alle gevallen dermate slecht, dat geen enkel houtfragment gerecupereerd kon worden voor eventueel dendrochronologisch onderzoek.

Waar geen houtresten werden teruggevonden, werd de nodige aandacht besteed aan de positie van eventueel aanwezige kistnagels en de aanwezigheid van (lijkwade)speldjes.

In elke onderzoeksput werd tenminste 1 lengteprofiel volledig opgekuist, gefotografeerd, getekend en gedetailleerd beschreven. Waar mogelijk en waar nodig, werden meerdere profielen geregistreerd.

³⁸ In de zuidelijke zijbeuk werd, op uitdrukkelijk verzoek van de vloerder, de uitgegraven opvulling van de sleuven ernaast gestockeerd op houten platen, zodat deze weer kon gebruikt worden voor het opnieuw opvullen van de sleuven na de plaatsing van de nutsleidingen.

De vondsten, die in het uitgegraven puinpakket werden aangetroffen, werden ingezameld per sleufsegment, aangezien deze niet aan een bepaald spoor of een bepaalde fase konden gelinkt worden. De fragmenten los bot uit dit pakket werden verzameld voor herbegraving en ter plaatse gestockeerd³⁹.

2.3. UITWERKING

Tijdens de basisuitwerking zijn de opgravingsgegevens geadministreerd, alle analoge tekeningen gedigitaliseerd en alle vondsmateriaal per categorie gewassen, geteld en verwerkt. Tenslotte werd over het terreinwerk en de opgraving gerapporteerd.

Skeletten die in aanmerking kwamen voor fysisch-antropologisch onderzoek werden nat gewassen en gedroogd. Daarna werden ze aan een basisonderzoek onderworpen door fysisch-antropologe K. Maesen.

³⁹ Steeds werd bij het uitgraven van de grond zeer veel aandacht besteed aan het recupereren van aanwezig menselijk bot, zodat zo weinig mogelijk resten in de afvoercontainer terecht zouden komen. Indien (minuscule) botresten die toch in de container terechtgekomen waren door bijvoorbeeld hevige regen blootgespoeld waren, werd er steeds naartoe gestreefd om alle bot te recupereren en te verzamelen voor herbegraving.



Figuur 11. Fysisch-antropologe K. Maesen legt skelet in put 1 vrij.



Figuur 12. Overzicht van de kanalen in de benedenkerk.

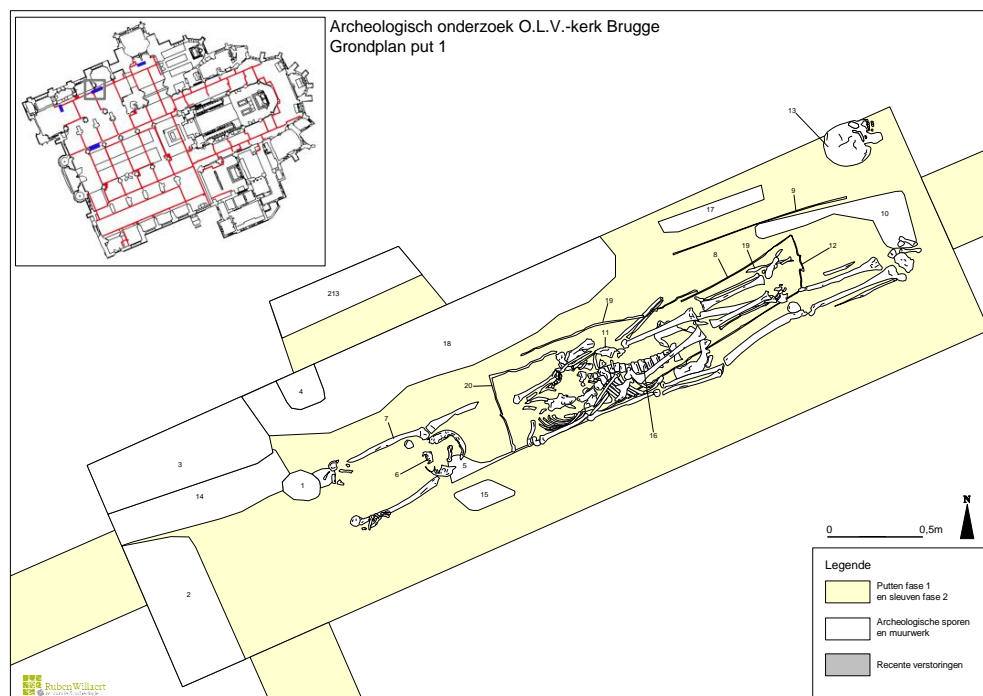
3. RESULTATEN

Om een overzichtelijk beeld te schetsen van de aangetroffen sporen en structuren werd ervoor geopteerd om elke put afzonderlijk te beschrijven. Telkens werd dezelfde volgorde gehanteerd: eerst wordt het metselwerk besproken, daarna de kuilen en tenslotte de inhumaties en de Harris-Matrix.

Na de bespreking van de putten worden de resultaten uit de kanalen voor de nutsleidingen weergegeven.

Voor het algemeen opgravingsplan kan verwezen worden naar bijlage 2-5 (putten) en 6-9 (kanalen).

3.1. PUT 1

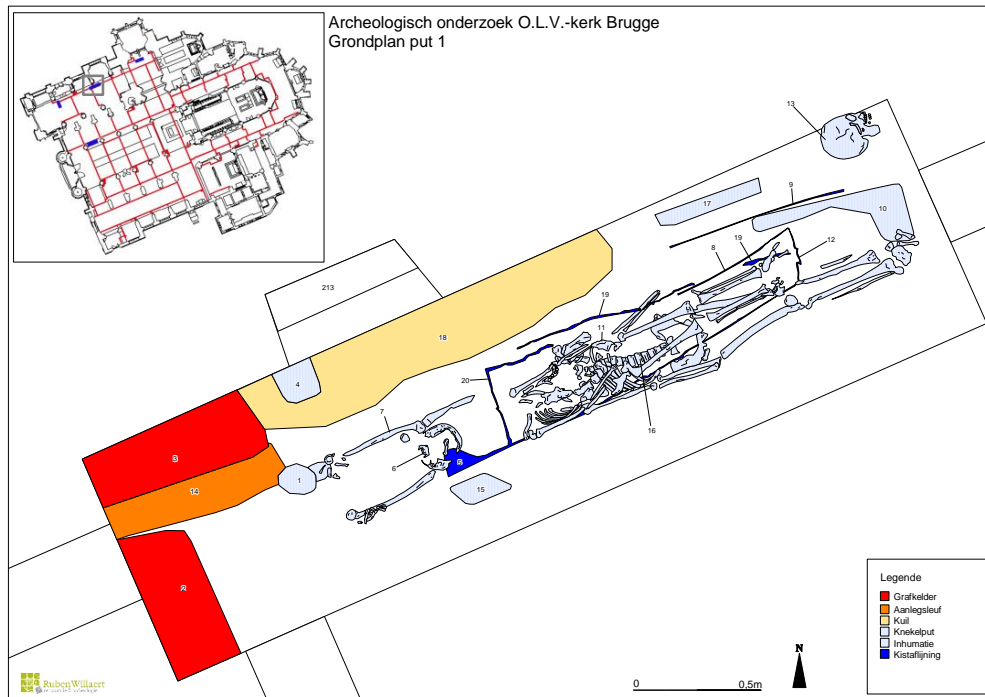


Figuur 13. Overzichtsplan Put 1

3.1.1. STRATIGRAFIE

In het noordprofiel van put 1 konden verschillende vaststellingen gemaakt worden m.b.t. de stratigrafische opbouw van de ondergrond. Onderaan kon het kerkhofpakket herkend worden. Dit manifesteerde zich vanaf ca. 6,30m +TAW, ongeveer 50cm onder de huidige tegelvloer (fig. 17/L9). Alle aangetroffen skeletresten in anatomisch verband werden in dit pakket aangetroffen. De onderkant ervan werd niet bereikt.

Op ca. 6,45m +TAW werd een compact, donkerbruin zandig pakket aangesneden van ca. 7cm dik, waarin heel veel kalkspikkels werden aangetroffen (fig. 17/L4). Het betrof hier mogelijk een oud loopniveau. Deze laag dekte grafkelder S3 en knekelput S4 af. Of dit loopniveau in verband kan gebracht worden met de bouw van de huidige kerk of met een andere fase kon niet vastgesteld worden. Uit de laag kon geen dateerbaar vondstmateriaal gerecupereerd worden.



Figuur 14. Thematisch grondplan Put 1

3.1.2. BAKSTENEN STRUCTUREN

Aan westelijke zijde van put 1 werden 2 bakstenen grafkelders aangesneden: S2 en S3 (fig. 13,14). **S2**, die zich bevond in de zuidwestelijke hoek van put 1, dient geïnterpreteerd te worden als de noordoostelijke hoek van een rechthoekige grafkelder. De geregistreerde afmetingen bedroegen 0,55m aan oostzijde en 0,27m aan noordzijde.

De zijmuren van de grafkelder waren opgebouwd uit rode bakstenen van 20/21x10x5cm. Het metselwerk bestond uit 5 baksteenlagen; de bakstenen waren hoofdzakelijk in een halfsteens verband gemetseld. De onderkant van de grafkelder situeerde zich op ca. 6,04m TAW. Het graf was afgedekt met een natuurstenen dekplaat, die volledig in kalkmortel was ingebed. De bovenkant van de deksteen bevond zich op ca. 6,43m +TAW. Omwille van de dikke laag kalkmortel op de deksteen, kon de steensoort niet bepaald worden.

S3, die zich net ten noorden van S2 bevond, dient geïnterpreteerd te worden als de zuidoostelijke hoek van een rechthoekige grafkelder. De geregistreerde afmetingen bedroegen 0,71m aan zuidzijde en 0,26m aan oostzijde. De structuur was opgebouwd uit rode bakstenen met formaat 21x9,5x5cm. In totaal werden 8 baksteenlagen geregistreerd; de bakstenen waren eveneens voornamelijk in halfsteens verband gemetseld. De onderkant van de grafkelder situeerde zich op ca. 5,96m +TAW. De natuurstenen dekplaat, opnieuw ingebed in een laag kalkmortel, bevond zich op ca. 6,51m +TAW. Aan zuidelijke zijde van S3 kon de aanleggleuf (S14) geregistreerd worden. Deze had een breedte van 14cm.

Opmerkelijk is de vaststelling dat de kalkmortel, die werd gebruikt om de deksteen in te bedden, verschillend was van de kalkmortel waarmee de bakstenen waren gemetseld. Deze mortel had een grijze kleur, was harder en bevatte grote inclusies, i.t.t. de beige kalkmortel van de grafkelders zelf. Dit wijst mogelijk op een latere aanpassing van de grafkelder, mogelijk het gevolg van een latere bijzetting.



Figuur 15. Grafkelder S2 (links) en S3 (rechts)

3.1.3. SPOREN

Ten oosten van grafkelder S3 werd vanaf ca. 6,29m +TAW een grote kuil aangesneden: **S18**; dit spoor werd onderzocht tot op 5,83m +TAW. De geregistreerde lengte bedroeg 1,64m, de breedte 0,28m. De vulling bestond uit een heterogeen zandig pakket, met voornamelijk veel beige bijmengingen (fig. 16). Het pakket was vrij steriel, met uitzonderingen van enkele grote botfragmenten en een schedelfragment.

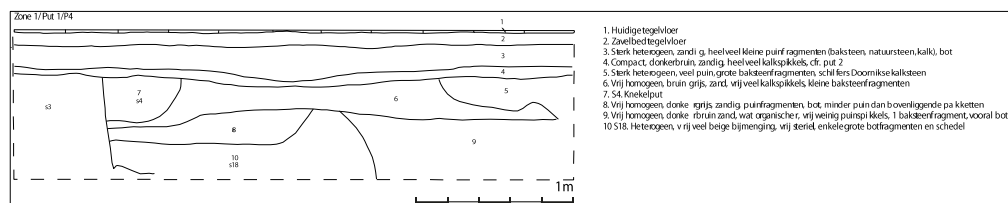
Aan westelijke zijde werd de kuil oversneden door grafkelder S3, aan oostelijke zijde door een jongere kuil⁴⁰. Vermits S18 slechts zeer beperkt onderzocht kon worden, kon de functie van de kuil niet met zekerheid bepaald worden. De kans is echter reëel dat S18 eveneens te interpreteren is als een grafkuil.

Boven S18, eveneens grotendeels in profiel 4, werd **S4** aangetroffen (Put 1/P4/L7). Het betrof hier een kleine knekelput, die zich situeerde tussen 6,50m +TAW en 6,20m +TAW. De kuil had een breedte van 0,5m en een minimale lengte van 0,15m.

⁴⁰ Dit recentere spoor kon enkel stratigrafisch geregistreerd worden (Put 1/P4/L9); vermoedelijk gaat het om de grafkuil van S17 (zie verder).



Figuur 16. Put 1/Profiel 4 met centraal kuil S18.



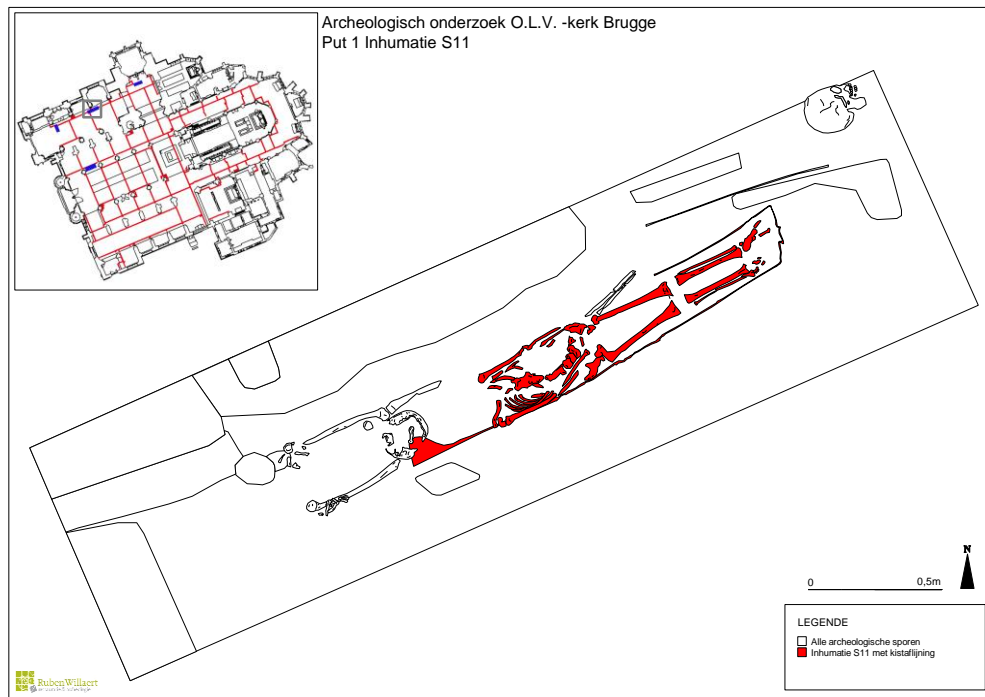
Figuur 17. Het noordprofiel (P4) van Put 1.

3.1.4. SKELETRESTEN

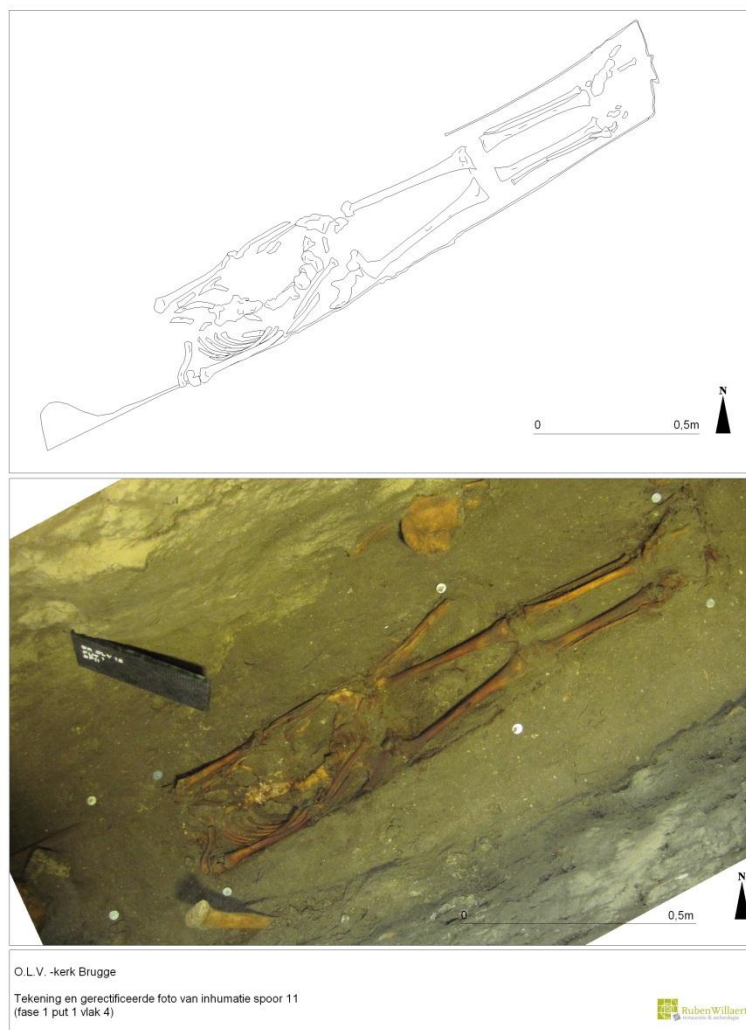
Naast de grafkelders werden in Put 1 verschillende begravingen vastgesteld. Alle inhumaties waren conform de christelijke traditie oost-west georiënteerd, met het hoofd in het westen. Omwille van de vrij goede bewaringstoestand, werd beslist om fysisch antropologisch onderzoek uit te voeren op skelet S7, S11 en S16. De resultaten van dit onderzoek worden weergegeven in bijlage 12.

S1, aangetroffen in de westelijke helft van Put 1, op niveau 1 (6,30m +TAW), betreft een kindbegraving. Omdat deze begraving zich situeerde in de bovenste ophogingspakketten, kon een kuilaflijning niet waargenomen worden. Restanten van een kistaflijning waren evenmin zichtbaar.

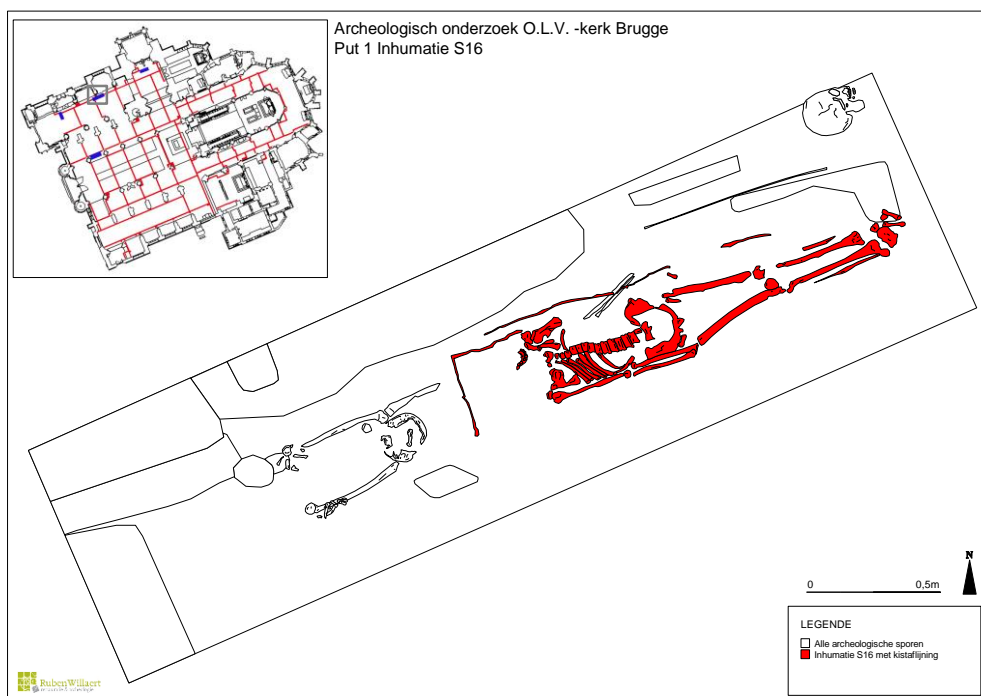
Net ten westen van S1 bevond zich **S7**, op 5,99m +TAW. Het skelet was zowel aan westelijke als aan oostelijke zijde zwaar verstoord. Wat het laatste betreft, werd het skelet oversneden door S11. Ook hier werden geen resten van een kuil of een kist waargenomen. S7 betrof het skelet van een vrouw van 30-39 jaar oud, gepositioneerd op de rug, met de armen langs het lichaam en de handen naast het bekken; de benen waren uitgestrekt.



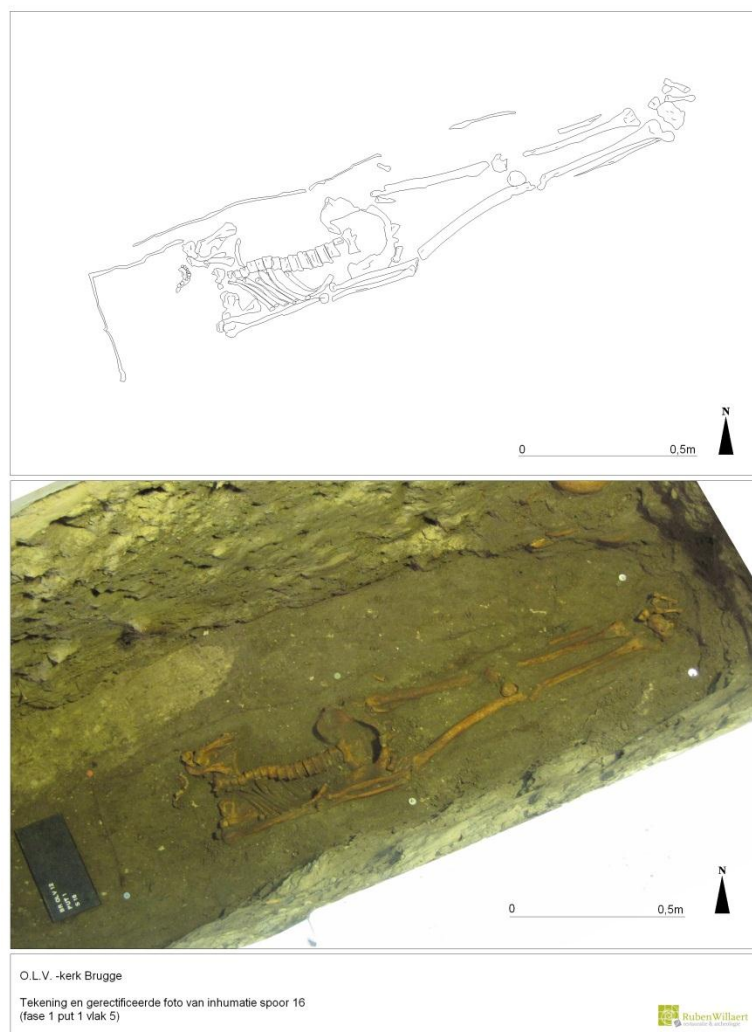
Figuur 18. Skelet S11 in Put 1



Figuur 19. Weergave van skelet S11 in Put 1



Figuur 20. Skelet S16 in Put 1



Figuur 21. Weergave van skelet S16 in Put 1



Figuur 22. Kistbegraaving S11



Figuur 23. Kistbegraaving S16

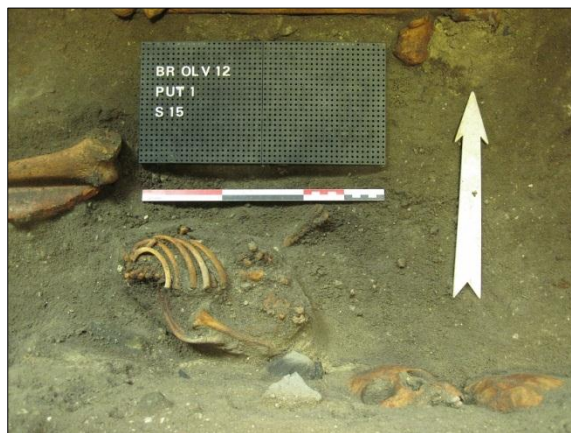
S11 betrof een kistbegraaving, met een grotendeels intact bewaard skelet. S11 bevond zich op dezelfde diepte als S7, nl. op ca. 5,99m +TAW. Lokaal konden de restanten van de bekisting vastgesteld worden: S8/S12. Aan het westelijke uiteinde was een klein restant van de bodemplanken bewaard: S5. De kist had een lengte van ca. 1,66m. De breedte aan het voeteinde bedroeg ca. 20cm, de breedte aan westelijke zijde kon niet meer bepaald worden. S11 was afkomstig van een vermoedelijk mannelijk kind van 6-7 jaar oud, met een lichaamslengte van 117,96 cm (+/- 3,0cm). Het skelet was op de rug gepositioneerd, met de bovenarmen naast het lichaam en de handen op het bekken, de benen uitgestrekt. De beenderen waren, net als bij S7, heel broos.

Onder S11 werd **S16** aangetroffen, op ca. 5,81m +TAW. S16 vertoonde dezelfde oriëntatie als S11 en bevond zich tevens op dezelfde locatie. Het betrof eveneens een kistbegroving met een grotendeels intact skelet. Zowel de westelijke zijwand (S20) als delen van de noordelijke zijwand (S19) van de kist konden nog geregistreerd worden. De breedte van de kist bedroeg aan westelijke zijde ca. 32cm. De lengte van de kist bedroeg vermoedelijk ca. 1,83m. S16 betrof de resten van een man van 30-39 jaar oud, met een lichaamslengte van 171,37cm (+/- 3,27cm). S16 bevond zich op de rug, met de armen langs het lichaam en de handen naast het bekken, de benen uitgestrekt.

S16 oversneed een oudere kistbegroving, nl. **S10**. S10 bevond zich in de noordoostelijke hoek van Put 1, op ca. 5,99m TAW. Aan noordelijke zijde kon nog een deel van de bekisting geregistreerd worden: S9.

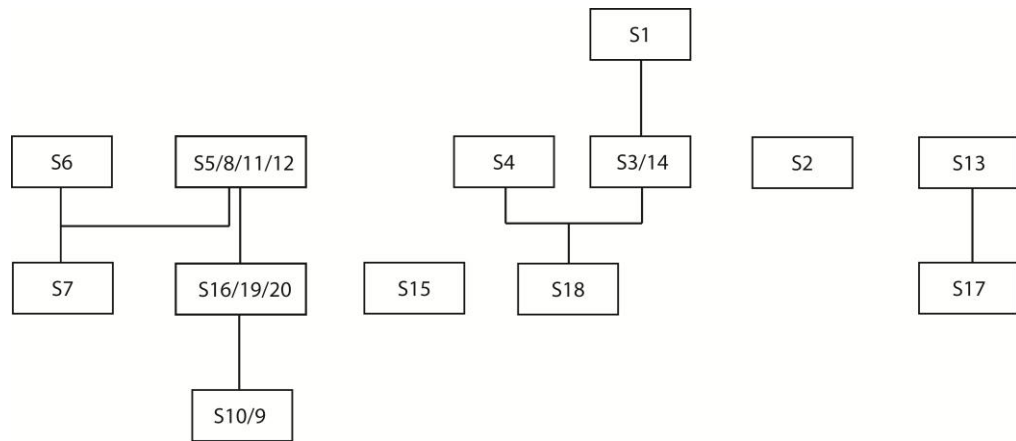
Ten noorden van S10 werden op ca. 5,91m +TAW, tegen het noordprofiel, de restanten aangetroffen van skelet **S17**. Zoals hoger vermeld, kon in het profiel de insteek van een kuil herkend worden, die vermoedelijk met S17 in verband kan gebracht worden. Deze kuil kon echter niet in grondvlak waargenomen worden. Aanwijzingen voor een kistbegroving werden hier ook niet aangetroffen.

In de noordoostelijke hoek van Put 1 werd een schedel aangetroffen: **S13**. Gezien de positionering van de schedel, kon echter niet meer nagegaan worden of deze zich nog in anatomisch verband bevond of niet.



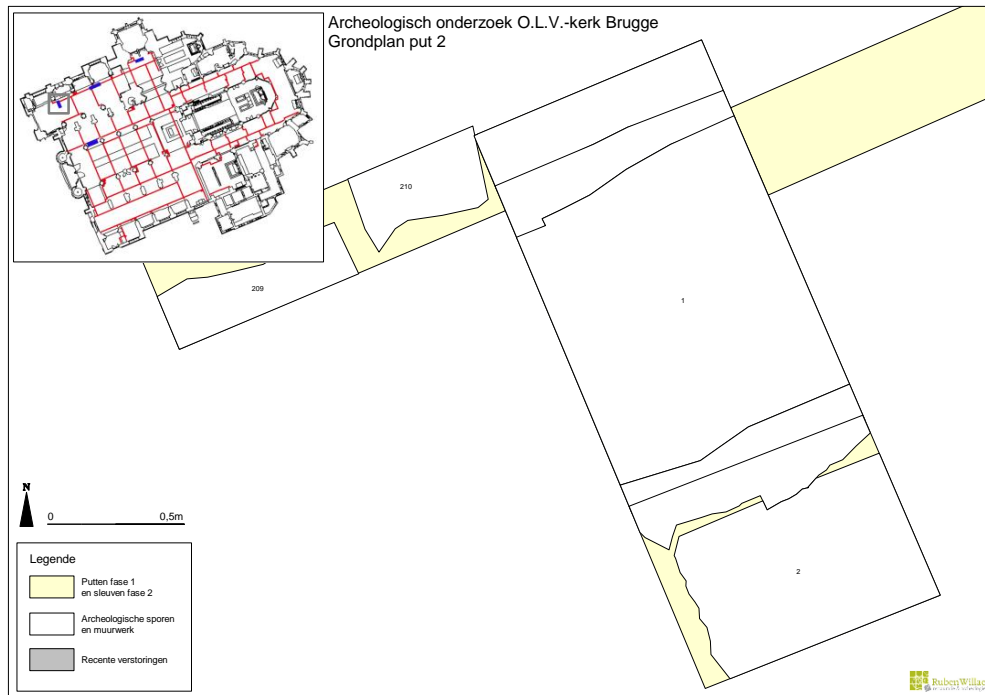
Figuur 24. Skelet S15, ten zuiden van S7

Tenslotte werd nog ten zuiden van S7, tegen het zuidprofiel, een begraving aangetroffen op ca. 5,85m +TAW van een *neonatus* (0-1 jaar): **S15**. Aflijningen van de kuil van deze begraving konden echter ook niet waargenomen worden. S15 was eveneens west-oost georiënteerd. De beenderen waren, in tegenstelling tot de overige onderzochte skeletresten, hard en minder broos, met een witgele kleur.

3.1.5. HARRIS-MATRIX

Figuur 25. Harris-Matrix van Put 1

3.2. PUT 2



Figuur 26. Overzichtsplan Put 2

3.2.1. STRATIGRAFIE

Boven de grafkelders werd -op ca. 6,59m +TAW- een dun zavelpakket aangesneden met donkergrijze bandjes, dat mogelijk net zoals in put 1 als een restant van een looppniveau kan geïnterpreteerd worden.

3.2.2. BAKSTENEN STRUCTUREN

De oppervlakte van Put 2 werd volledig in beslag genomen door 2 grafkelders.

S1 betrof een oost-west georiënteerde grafkelder met een bakstenen tongewelf. Het hoogste punt van het gewelf bevond zich op 6,50m +TAW. Het tongewelf was opgebouwd uit rode tot roodbruine bakstenen van 21,5x?x4cm, gevat in zowel beige als grijze harde kalkmortel. De grafkelder had een breedte van 1,10m; de geregistreerde lengte bedroeg 0,94m. Aan beide zijden van het gewelf kon de bovenkant van de zijmuren onderzocht worden. Deze waren opgebouwd uit recuperatiebakstenen en zeer harde grijze kalkmortel en kenden een breedte van ca. 18-20cm.

Zowel ten noorden als ten zuiden van de zijmuren van S1 werd de aanzet van een bakstenen structuur aangetroffen, waarbij de bakstenen schuin gemetseld waren, onder dezelfde hoek als die van het tongewelf van S1. Deze waren gemetseld met roodbruine bakstenen van 22x10,5/11x?cm en zeer harde beige kalkmortel. Of deze de aanzet vormden van andere, parallelle, tongewelven of nog deel uitmaakten van de structuur van S1, kon niet achterhaald worden. De noordelijke aanzet liep immers verder onder het noordprofiel van Put 2; de zuidelijke aanzet was verstoord door de aanleg van S2, wat de interpretatie sterk bemoeilijkte.

Grafkelder **S2**, in het zuidelijke deel van Put 2, werd afgedekt door een natuurstenen plaat (6,37m +TAW). Deze kon slechts beperkt geregistreerd worden: enkel het noordelijke en het westelijke uiteinde van de dekplaat situeerden zich binnen de grenzen van Put 2. Bijgevolg

kon de afmeting niet volledig bepaald worden: de minimale lengte bedroeg 0,87m, de minimale breedte 0,57m. De aard van de natuursteen kon niet bepaald worden, omdat de dekplaat te sterk verweerd was.

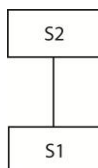


Figuur 27. Overzicht van Put 2, met S1 ten noorden van S2.



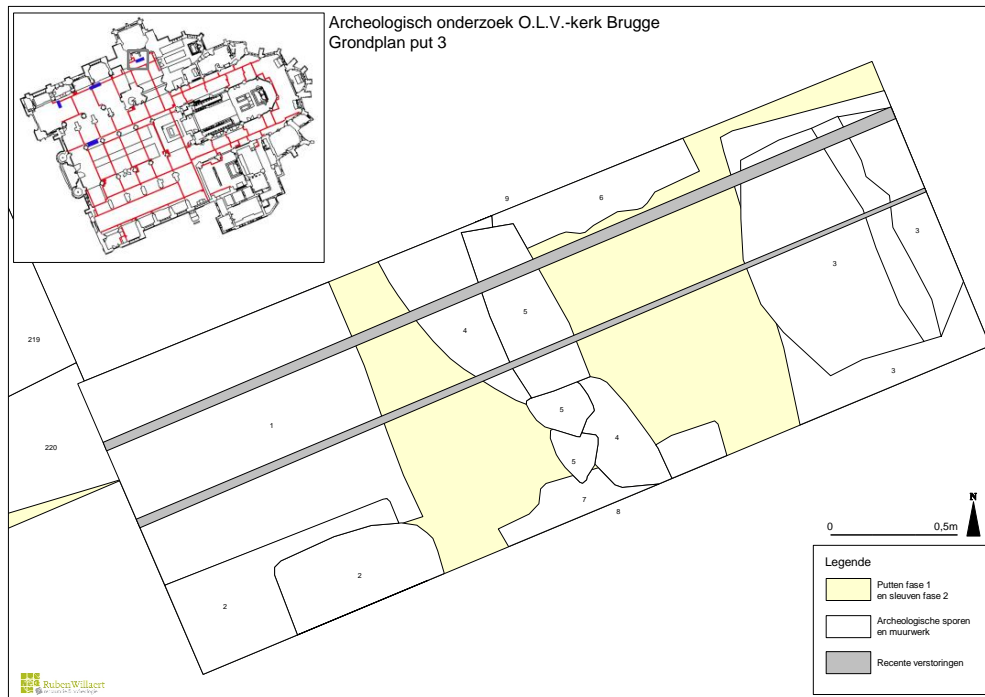
Figuur 28. Put 2/Profiel 1 (oostprofiel)

3.2.3. HARRIS-MATRIX



Figuur 29. Harris-Matrix van Put 2

3.3. PUT 3



Figuur 30. Overzichtsplan Put 3

3.3.1. BAKSTENEN STRUCTUREN

In Put 3 werden 4 grafkelders aangesneden.

S1, in de noordwestelijke hoek van Put 3, betrof een rechthoekige grafkelder met een bakstenen tongewelf. De bovenkant van het gewelf bevond zich op ca. 6,50m +TAW, de grafkelder werd onderzocht tot op ca. 5,76m +TAW; de onderkant werd niet bereikt. Het tongewelf was hoofdzakelijk opgebouwd uit bakstenen van 20,5x10x4/4,5cm⁴¹ met zeer harde donkergrijze kalkmortel, waarin vrij veel witte kalkinclusies voorkwamen. De oostelijke zijmuur van de grafkelder was regelmatig gemetseld, maar van een bepaald metselverband was er niet echt sprake. De open ruimte tussen de muur en het tongewelf was gedicht met een dikke laag harde grijze kalkmortel. De minimale lengte van S1 bedroeg 0,81m, de minimale breedte 0,77m.

In de zuidwestelijke hoek van Put 3 bevond zich een tweede, rechthoekige grafkelder (**S2**). De noordelijke zijde van S2 was gedeeltelijk bovenop het gewelf van S1 gebouwd, wat impliceert dat S2 jonger is dan S1. De geregistreerde afmetingen van S2 bedroegen 0,73m op 0,30m. Het graf was afgedekt met afzonderlijke dekstenen. Tijdens het huidig onderzoek konden 2 dekstenen onderzocht worden. De oostelijke deksteen bevond zich op 6,54m +TAW, was ca. 9cm dik en stak aan oostelijke zijde uit boven S2. De westelijke deksteen bevond zich op 6,48m +TAW en was ca. 6cm dik. Beide dekstenen waren met een harde grijze kalkmortel op de onderliggende grafkelder bevestigd. De aard van de natuursteen kon opnieuw niet bepaald worden, omwille van de dikke laag beige kalkmortel die zich bovenop de dekstenen bevond.

⁴¹ Ook bakstenen met een lengte van 21cm en 22cm kwamen voor in het gewelf.

S2 werd op dezelfde wijze gemetseld als S1: de muren waren regelmatig gemetseld, maar zonder echt metselverband. De bovenste rij bakstenen aan noordelijke zijde bestond hier uit recuperatiemateriaal.



Figuur 31. Overzichtsfoto van Put 3.



Figuur 32. Grafkelders S1 (rechts) en S2 (links) in het westelijk deel van Put 3.

S3, aan oostelijke zijde van Put 3, betreft opnieuw een rechthoekige grafkelder, afgedekt met 2 afzonderlijke dekstenen (ca. 6,51m +TAW). De afmetingen van de westelijke deksteen bedroegen 75x41x7cm, de oostelijke deksteen kon niet opgemeten worden. Beide dekstenen waren met elkaar verbonden door een laag grijze kalkmortel. De aard van de natuursteen kon opnieuw niet bepaald worden.

In de westwand van het graf werd een horizontale bouwnaad vastgesteld op ca. 39cm t.o.v. de bovenkant van de dekstenen (fig. 33). Het metselwerk boven deze naad (5 baksteenlagen) werd gekenmerkt door het gebruik van rode bakstenen, zowel volledige bakstenen van 22x10,5x4,5cm als recuperatiemateriaal en donkergrijze harde kalkmortel waarin vrij veel witte kalkinclusies voorkwamen⁴². Het metselwerk onder de bouwnaad (6 baksteenlagen) werd gekenmerkt door het gebruik van geel-oranje bakstenen van 21x7x4,5cm en vrij harde beige kalkmortel. De onderzoeksresultaten suggereren dat S3 in een latere fase opnieuw werd opgetrokken. Of het hierbij gaat om een bijzetting in het bestaande graf of om een ruiming van het oorspronkelijke graf voor een nieuwe begraafing, kon bij dit onderzoek niet achterhaald worden.

De onderzochte hoogte van S3 bedroeg -inclusief deksteen- 74,5cm; de onderkant van de grafkelder werd niet bereikt.

Centraal in Put 3 werden de resten aangetroffen van een zwaar verstoorde grafkelder: **S4/5/6/7**. Het betrof een rechthoekige grafkelder met een natuurstenen dekplaat, die aan westelijke zijde werd verstoord door de aanleg van S1 en aan oostelijke zijde door de aanleg van S3. **S6 en S7** moeten beschouwd worden als de noordelijke en zuidelijke wand van het graf. Deze muren waren opgebouwd uit gele bakstenen, waarvan het formaat niet te bepalen was. De binnenzijde was in beide gevallen voorzien van een afwerkingslaag. Aangezien de maximale graafdiepte bereikt was, kon niet nagegaan worden of op de afwerkingslaag ook grafschilderingen voorkwamen.

De plaat in Doornikse kalksteen (**S4**, dikte 6cm), die het graf afdekte, was centraal doormidden gebroken (5,97m +TAW). Bovenop de plaat was een enkele rij daktegels bevestigd met beige kalkmortel (**S5**). Het betrof fragmenten van daktegels met een breedte van 17cm en een dikte van 1,5cm, waarvan 1 tegel sporen van glazuur vertoonde. De functie van de daktegels is niet helemaal duidelijk. Vermoedelijk vertoonde de deksteen hier reeds een breuk en dienden de daktegels ter versteviging/reparatie van de breuk.

⁴² Bij het recuperatiemateriaal waren ook enkele bakstenen gebruikt van het oudste deel van de grafkelder (onder de bouwnaad).



Figuur 33. Grafkelder S3 in het oostelijk deel van Put 3, met aanduiding van de horizontale bouwnaad.



Figuur 34. De verstoorde grafkelder S4/5/6/7.



Figuur 35. Grafkelder S8 kwam aan het licht na de instorting van het zuidprofiel.

Na de instorting van zowel het noordelijke als het zuidelijke profiel kon vastgesteld worden dat zich aan weerszijden van put 3 nog 2 grafkelders bevonden: respectievelijk **S9** en **S8**. **S9** dient wellicht geïnterpreteerd te worden als de zuidwand van een grafkelder. Aangezien deze muur slechts heel beperkt zichtbaar was, konden geen verdere gegevens bekomen worden.

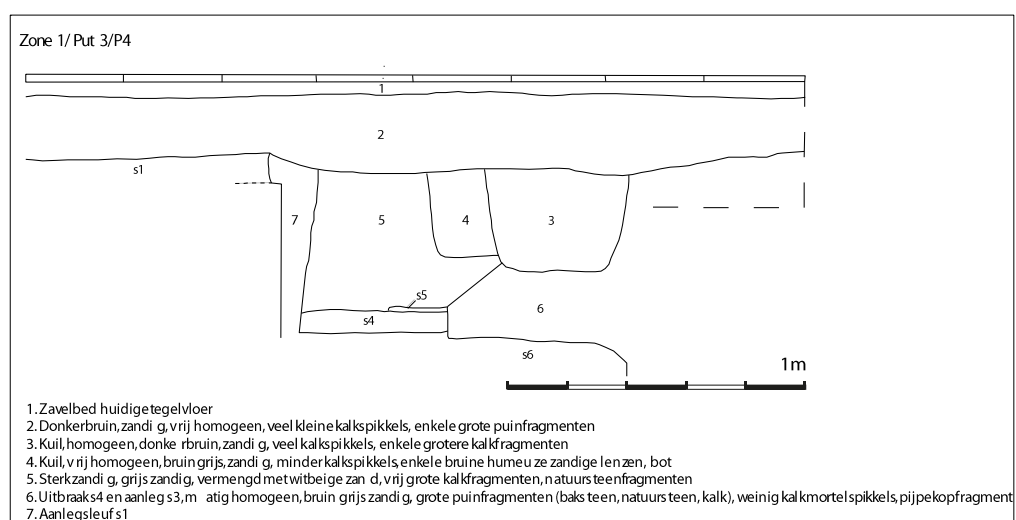
Ter hoogte van het zuidprofiel kon de noordmuur van grafkelder **S8** onderzocht worden. Op 6,51m +TAW bevond zich op S8 een natuurstenen dekplaat van 4cm dik en een breedte van 39cm. De deksteen steekt zowel aan noordelijke als aan westelijke zijde 6cm uit t.o.v. S8. S8 was opgebouwd uit rode bakstenen van 21,5x?x5cm, waarbij zowel volledige bakstenen als recuperatiemateriaal werd gebruikt, gemetseld met harde grijze kalkmortel. De muur was opnieuw zorgvuldig gemetseld, maar zonder metselverband. Er konden in totaal 11 baksteenlagen geregistreerd worden tot op het onderzochte niveau. De lengte van de muur bedroeg 1,04m; deze was aan oostelijke zijde tegen S3 gebouwd. Hierdoor kan gesteld worden dat S8 jonger is dan S3, aangezien voor de aanleg van S3 andere structuren werden doorbroken. Het verband tussen S8 en S7 kon, zonder destructief onderzoek, niet duidelijk bepaald worden. Ofwel werd S8 gedeeltelijk op S7 gebouwd, ofwel staat deze er net tegen.

3.3.2. SPOREN

In put 3 werden 2 kuilen aangetroffen, die zich enkel in het noordelijk profiel (put 3/P4) manifesteerden. De functie van beide kuilen is onduidelijk.

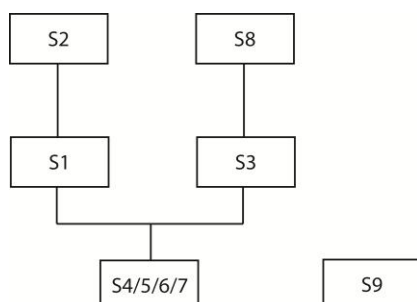
De westelijke kuil (Put 3/P4/L4) kwam voor tussen 6,45m +TAW en 6,16m +TAW, met een minimale breedte van 23cm. De kuil vertoonde rechte wanden en een vlakke bodem. De vulling bestond uit vrij homogeen bruingrijs zand met weinig kalkspikkels, enkele bruine humeuze zandinclusies en botmateriaal.

Deze kuil werd aan oostelijke zijde oversneden door een tweede kuil (Put 3/P4/L3). Deze kuil bevond zich tussen 6,45m +TAW en 6,10m +TAW. Ook deze kuil werd gekenmerkt door rechte wanden en een vlakke bodem. De breedte bedroeg 48cm. De vulling bestond uit homogeen donkerbruin zand, waarin veel kalkspikkels, enkele grotere kalkfragmenten en een fragment hout voorkwamen.



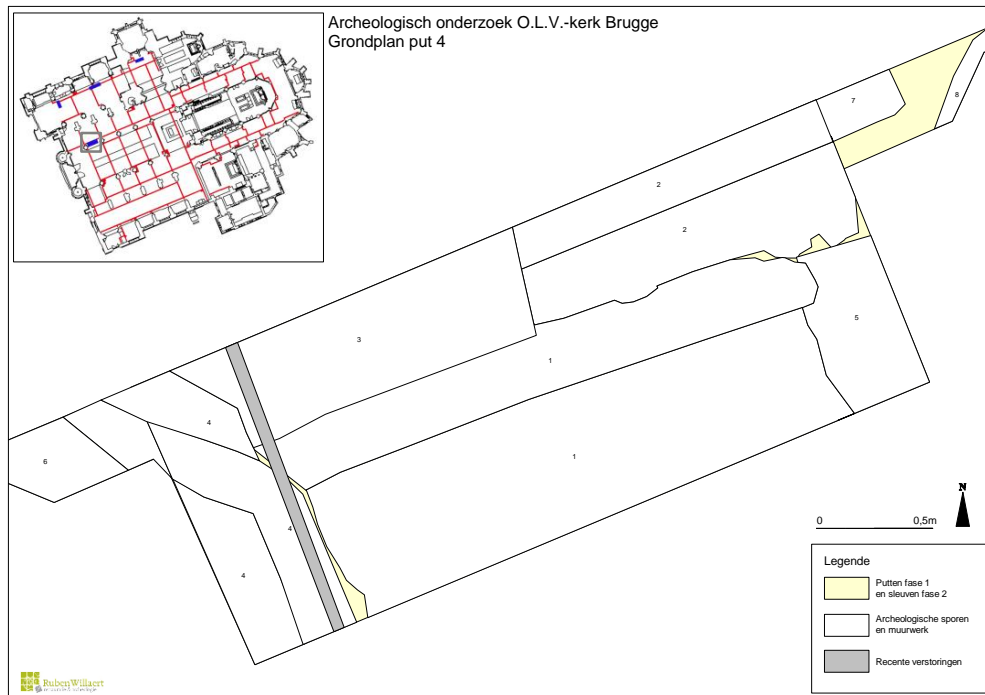
Figuur 36. Het noordprofiel (P4) in Put 3.

3.3.3. HARRIS-MATRIX



Figuur 37. Harris-Matrix van Put 3

3.4. PUT 4



Figuur 38. Overzichtsplan Put 4

3.4.1. BAKSTENEN STRUCTUREN

De volledige oppervlakte van Put 4 was, net als bij Put 2, ingenomen door bakstenen structuren.

De zuidelijke helft van Put 4 werd grotendeels ingenomen door een oost-west georiënteerde grafkelder met een bakstenen tongewelf (**S1**). De lengte van de grafkelder bedroeg ca. 2,35m; de minimale breedte 0,88m. De bovenkant van het gewelf situeerde zich op 6,60m +TAW, slechts 15cm onder de huidige tegelvloer. Ondanks het feit dat de westelijke zijde van het graf lokaal verstoord was door de aanleg van een subrecente nutsleiding, kon duidelijk vastgesteld worden dat de grafkelder tegen de versnijding van S4 aangebouwd was.

S1 was opgebouwd uit hoofdzakelijk volledige rode en donkerrode bakstenen van 18,5x?x4/4,5cm en zeer harde donkergrijze kalkmortel, waarin zowel vrij grote harde witte kalkfragmenten als houtskoolfragmenten voorkwamen. De oostelijke zijde van de kelder was heel slordig afgewerkt en gedicht met grote concentraties kalkmortel. De noordmuur van S1 bestond uit recuperatiebakstenen van ?x10,5x?cm en had een breedte van 29cm.

De ligging van S1, tussen 2 pilaren, doet vermoeden dat de grafkelder ofwel werd aangelegd bovenop de kettingmuur, ofwel dat deze er doorbreekt. Het lijkt evenwel vrij onwaarschijnlijk dat een kettingmuur gedeeltelijk wordt uitgebroken voor de aanleg van een grafkelder, aangezien het toch veel eenvoudiger is om een oudere grafkelder te ruimen voor een nieuwe bijzetting. Gezien de beperkte omvang van het onderzoek, kon dit niet verder onderzocht worden.



Figuur 39. Overzichtsfoto van Put 4, met links onderaan S5, links centraal S1, rechts onderaan S2, rechts centraal S3 en bovenaan S4.

In de noordoostelijke hoek van Put 4 bevond zich een tweede grafkelder met een bakstenen tongewelf: S2. De aanzet van het gewelf, op 6,50m +TAW, kon net ter hoogte van P4 geregistreerd worden. Deze vaststelling doet vermoeden dat de bovenkant van het tongewelf van S2 zich op dezelfde hoogte bevindt als het gewelf van S1. Het gewelf bestond uit rode en donkerrode bakstenen van 18,5/19x?x4/4,5cm, met hetzelfde kalkmortelgebruik als bij S1. De zuidelijke zijmuur van de grafkelder was ook opgebouwd met recuperatiebakstenen. De zijmuur van S2 leek tegen de zijmuur van S1 aangebouwd te zijn, wat zou impliceren dat S2 in een jongere fase te situeren is.

S3 betrof een bakstenen muur net ten westen van S2. De muur was opgebouwd uit rode bakstenen van 19x8,5x?cm en dezelfde kalkmortel als bij S1 en S2. In de muur waren opvallend brede voegen aanwezig, waartussen veel kalkmortel vervat was. Mogelijk kwam net op de grens met het profiel de aanzet voor van een gewelf, waardoor S3 te interpreteren zou zijn als de zuidmuur van een grafkelder met tongewelf. Dit kon echter niet met zekerheid vastgesteld worden.

S3 lijkt eveneens de opening op te vullen, die tussen de andere structuren was uitgespaard. Aan oostelijke zijde was S3 tegen S2 gebouwd, waarbij de zijmuur van S2 zich 1 baksteenlaag hoger bevond dan S3; aan zuidelijke zijde was S3 tegen S1 aangebouwd, hoewel niet kon nagegaan worden welke van de twee structuren ouder was. Aan westelijke zijde was S3 tegen S4 aangebouwd.

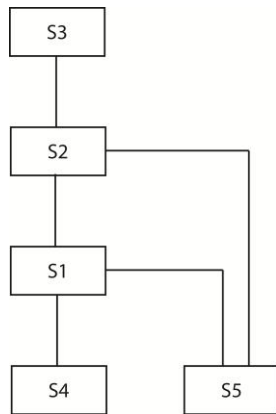
Op basis van de stratigrafische gegevens kon wel een relatieve chronologie vastgesteld worden tussen S3 en S2. De laag die S2 afdekte (Put 4/P4/L5) werd immers afgedekt en oversneden door Put 4/P4/L4. Deze laag dekte S3 af en behoort waarschijnlijk tot dezelfde fase als S3. Hieruit kan afgeleid worden dat S3 in een jongere fase werd aangelegd dan S2. Deze laag, die zowel S2 als S3 afdekte, was ook zichtbaar in P1, waar deze tevens S1 afdekte. Het pakket wijst m.a.w. op een vrij ingrijpende 'nivelleringsfase'.

Aan de westzijde van Put 4 werd **S4** aangetroffen. Het betrof de fundering van de pilaster, die zich naast Put 4 bevond. S4 was opgebouwd uit gele/oranjerode bakstenen van 20,5x8,5/9x4,5cm en vrij harde beige kalkmortel. Aan noordzijde werden bij S4 2 versnijdingen vastgesteld van 23cm breed en 15,5cm hoog; aan oostzijde bedroeg de breedte van de versnijding 24,5cm, waar deze oversneden werd door de recente leiding.

S5 tenslotte bevond zich in de zuidoostelijke hoek van Put 4. S5 bestond uit een dikke laag vrij harde beige kalkmortel, waarin kleine baksteenfragmenten voorkwamen, waardoor het baksteenformaat niet bepaald kon worden. De bovenkant van S5 bevond zich op ca. 6,39m +TAW. Zowel de kalkmortel van het oostelijk uiteinde van S1 als dat van de zuidmuur van S2 liepen over S5, waardoor deze dus als ouder te bestempelen is dan de 2 grafkelders. Of S5 te beschouwen is als een restant van de kettingmuur of ook als een deel van een grafkelder, kon bij dit onderzoek niet vastgesteld worden.



Figuur 40. Detailbeeld van S5, waarop duidelijk zichtbaar is dat de mortel van zowel S1 als S2 over S5 loopt.

3.4.2. HARRIS-MATRIX

Figuur 41. Harris-matrix van put 4

3.5. KANALEN NUTSLEIDINGEN

Om een overzichtelijk beeld te schetsen van alle structuren, die bij het uitgraven van de kanalen werden aangetroffen, werd ervoor geopteerd om deze typologisch te behandelen. Eerst worden de grafkelders besproken, in catalogusvorm en daarna (een selectie van de grafkelders) nog eens in detail. Daarna komen alle structuren aan bod, die kunnen gekoppeld worden aan de opbouw van de kerk, zoals muren, vloeren en zuilbasissen. Voor een gedetailleerde beschrijving van deze structuren kan verwezen worden naar de digitale bijlage.

Voor een gedetailleerd overzichtsplan van de structuren die aangetroffen zijn bij het onderzoek van de kanalen van de nutsleidingen, kan verwezen worden naar de digitale bijlage.

3.5.1. GRAFKELDERS – CATALOGUS

In deze catalogus worden alle geregistreerde gegevens per grafkelder opgelijst, samen met een korte beschrijving van de structuur⁴³.

S3 (SL13)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode baksteen (18x?x5cm) en harde grijze kalkmortel, met enkele kalkfragmenten en houtskoolspikkels
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	259cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,69m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S3 betrof een heel brede overspanning met een tongewelf, waarbij de bovenzijde van het gewelf zich niet volledig symmetrisch bevond t.o.v. de grafkelder. Deze bevond zich ca. 1m van de zuidelijke grens en ca. 1,5m van de noordelijke grens.

S4 (SL13)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	bakstenen structuur
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	/
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	rode baksteen (19x9x5cm), samen met recuperatiemateriaal en harde witte kalkmortel
<i>Breedte</i>	105cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,50m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S4 vormde waarschijnlijk de zijmuur van een grafkelder, die zich in oostelijke richting bevond. S4 was aangelegd tegen zuilbasis S6.

⁴³ In geval geen baksteenformaten geregistreerd konden worden, worden deze niet weergegeven in de catalogus. In geval de aard van de natuursteen niet bepaald kon worden, wordt de algemene term natuursteen gebruikt.

S5 (SL13)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen en beige kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	75cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,46m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S5 was m.b.v. kalkmortel tegen S4 geplaatst. Aangezien deze kalkmortel gedeeltelijk op S5 voorkwam, kan afgeleid worden dat S4 jonger is dan of gelijktijdig met S5.

S7 (SL14)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode, donkerrode baksteen (18,5/19x?x4/4,5cm)
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	baksteen: recuperatie
<i>Breedte</i>	180cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	/
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S7 vormde het vervolg van de grafkelder S2 uit Put 4 in fase 1.

S9 (SL12)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	natuursteen met dikke kalklaag erop
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	rode baksteen en harde beige kalkmortel + twee natuurstenen blokken aan noordzijde
<i>Breedte</i>	110cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,61m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S9 betrof een bakstenen grafkelder met natuurstenen dekplaat. Daarboven lag een dikke kalklaag (8cm dik). Aan de noordelijke zijde lagen twee natuurstenen blokken (vermoedelijk in kalkzandsteen).

S10 (SL12)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode en gele baksteen (19x?x5cm) met harde beige kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	rode en gele baksteen (19x?x5cm) met grijze kalkmortel
<i>Breedte</i>	113cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,68m +TAW
<i>Gravure</i>	/

Beschrijving

De zijmuur van S10 hoort mogelijk bij S11 omdat deze hoger ligt en aan noordelijke zijde geen zijmuur werd aangetroffen.



Figuur 42. Tongewelf S3 (SL13), met op de voorgrond S4 (rechts) en S5 (links)



Figuur 43. Ook tongewelf S15 (SL11) betrof een brede overspanning

S11 (SL12)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	rode baksteen met harde grijze kalkmortel
<i>Breedte</i>	109cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,60m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S11 lag tegen S10 in het noorden en tot tegen S8 in het zuiden. Het betrof een grafkelder met dekplaat.

S12 (SL14)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	bakstenen structuur
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	/
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	rode baksteen (19x9x?cm) met harde beige kalkmortel
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	270cm
<i>Diepte</i>	6,52m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S12 vormde waarschijnlijk de zijmuur voor een tongewelf.

S15 (SL11)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode baksteen (19x?x5cm) met harde beige kalkmortel en roetsporen op enkele bakstenen (recuperatiemateriaal).
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	249cm
<i>Diepte</i>	6,69m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S15 betrof een tongewelf met vermoedelijk een brede overspanning.

S16 (SL11)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	85cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,56m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	Drie fragmenten natuursteen vormden S16.

S17 (SL14)*Gewelf/dekplaat**Materiaalgebruik gewelf**Materiaalgebruik zijmuren**Breedte**Lengte**Diepte**Gravure**Beschrijving*

gewelf

rode baksteen (19x9x4,5cm) met grote harde grijze kalkkorst over het grootste deel

/

/

310cm

6,56m +TAW

/

S17 betrof een bakstenen grafkelder met de aanzet van een tongewelf, dat een verloop kende in noordelijke richting.

S20 (SL10)*Gewelf/dekplaat**Materiaalgebruik gewelf**Materiaalgebruik zijmuren**Breedte**Lengte**Diepte**Gravure**Beschrijving*

gewelf

rode en paarse baksteen (19x?x5cm) met harde grijze kalkmortel

/

118cm

/

6,66m +TAW

/

S20 betrof een tongewelf. Het lag niet perfect noord-zuid georiënteerd.

S21 (SL10)*Gewelf/dekplaat**Materiaalgebruik dekplaat**Materiaalgebruik zijmuren**Breedte**Lengte**Diepte**Gravure**Beschrijving*

dekplaat

Doornikse kalksteen

/

74cm

cm

6,53m +TAW

/

Verschillende fragmenten natuursteen vormden S21.

S22 (SL10)*Gewelf/dekplaat**Materiaalgebruik gewelf**Materiaalgebruik zijmuren**Breedte**Lengte**Diepte**Gravure**Beschrijving*

gewelf

rode en gele baksteen met harde beige kalkmortel en een kalkkorst erboven

/

96cm

/

6,49m +TAW

/

S22 betrof een bakstenen tongewelf.

S23 (SL14)*Gewelf/dekplaat**Materiaalgebruik gewelf**Materiaalgebruik zijmuren*

bakstenen structuur

/

rode baksteen met veel harde beige kalkmortel erop

<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	213cm
<i>Diepte</i>	6,46m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S23 was een bakstenen structuur die vermoedelijk een muur was voor een tongewelf.

S25 (SL9)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode en gele baksteen (19x?x5cm) met harde beige kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	150cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,52m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S25 betrof een bakstenen tongewelf.

S26 (SL9)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen met vrij harde beige kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	baksteen
<i>Breedte</i>	82cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,41m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S26 bestond uit een bakstenen muur met een natuurstenen dekplaat. Beiden bevinden zich op hetzelfde niveau.

S27 (SL9)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat op tongewelf
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen, baksteen en harde beige kalkmortel, kalkkorst
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	130cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,52m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S27 bestond uit een natuurstenen dekplaat die op een tongewelf lag. Aan de zuidelijke zijde was de helft van het gewelf zichtbaar.

S28 (SL14)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen met beige kalkmortel erop
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	baksteen
<i>Breedte</i>	212cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,46m +TAW

<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	Verschillende natuurstenen blokken vormden S28. In het zuiden werd een bakstenen muur aangetroffen.

S29 (SL14)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen met grote beige kalkkorst erop
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	rode baksteen (?x8,5x5cm)
<i>Breedte</i>	141cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,55m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S29 betrof een grote natuurstenen dekplaat op bakstenen muren.

S33 (SL8)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen met restanten van kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	104cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,55m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S33 bestond uit een natuurstenen dekplaat met restanten kalkmortel erop. De westzijde bevond zich een drietal cm hoger dan het oostelijk deel. Er was eveneens een mogelijke naad te zien op ongeveer 7cm van de westzijde.

S34 (SL8)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen met resten beige kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	107cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,56m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S34 omvat een natuurstenen dekplaat in Doornikse kalksteen met restanten beige kalkmortel.



Figuur 44. Van rechts naar links: gewelf S20, dekplaat S21 en gewelf S22



Figuur 45. Van boven naar beneden: natuurstenen dekplaten S29, S33, S34 en S35



Figuur 46. Dekplaat S46 (links) en S57 (rechts)



Figuur 47. S62 betrof een versierde dekplaat in Doornikse kalksteen

S35 (SL8)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	natuursteen (dikte 7cm) met dikke kalkmortelkorst
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	rode baksteen
<i>Breedte</i>	76cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,52m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S35 bestond uit een natuurstenen dekplaat en een dikke kalkmortelkorst. Een bakstenen scheidingsmuur bevond zich tussen S35 en S36.

S36 (SL8)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	kalk-/zand-/kalkzandsteen (dikte 10cm)
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	72cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,53m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S36 was gelijkaardig aan S35 en bestond eveneens uit een natuurstenen dekplaat. Opnieuw was er een scheidingsmuur tussen S36 en S37.

S37 (SL8)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode baksteen met harde beige en grijze kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	156cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,54m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S37 omvat een slordig gemetseld tongewelf. De bovenkant van het gewelf ligt 7cm boven de draagmuur.

S38 (SL8)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	kalk-/zand-/kalkzandsteen (dikte 7cm)
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	rode baksteen
<i>Breedte</i>	81cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,54m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S38 was gelijkaardig aan S35.

S40 (SL8)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen met weinig kalkmortel erop
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	83cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,47m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S40 omvat een natuurstenen dekplaat in Doornikse kalksteen met weinig kalkmortel erop.

S41 (SL8)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	77cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,48m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S41 is gelijkaardig aan S40.

S42 (SL8)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	100cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,45m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S42 is gelijkaardig aan S40, maar met een onregelmatiger oppervlak.

S43 (SL8)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	63cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,44m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S43 is gelijkaardig aan S40.

S44 (SL1) = S227 en S228 (SL68)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	rode en gele baksteen met heel harde beige kalkmortel
<i>Breedte</i>	44cm
<i>Lengte</i>	/

<i>Diepte</i>	6,62m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S44 was een bakstenen structuur met dikke kalkmortelkorst. In SL68 werd deze bakstenen structuur S227 en S228. S227 was gedeeltelijk uitgebroken aan de westzijde.

S45 (SL1)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen en kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	722cm
<i>Diepte</i>	6,49m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S45 bestond uit een aaneensluiting van grafkelders waarbij het niet mogelijk was om naden te onderscheiden.

S46 (SL1)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen met beige kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	128cm
<i>Lengte</i>	313cm
<i>Diepte</i>	6,46m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S46 bestond uit een natuurstenen dekplaat, vermoedelijk op baksteen, die noordwest-zuidoost georiënteerd was, m.a.w. haaks op de overige begravingen.

S47 (SL1)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen, kalk-/zand-/kalkzandsteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	440cm
<i>Diepte</i>	6,55m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S47 was gelijkaardig aan S45 en bestond uit een aaneenschakeling van grafkelders.

S48 (SL1)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	natuursteen met kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	baksteen
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	241cm
<i>Diepte</i>	6,56m +TAW

<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S48 bestond uit een natuurstenen dekplaat en kalkmortel. De oost- en westzijde leken afgeschuind. Aan de oostzijde werden bakstenen waargenomen. De naden tussen de stenen waren opgevuld met grijze kalkmortel.

S49 (SL5)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	gele en rode baksteen (22x4,5cm) met harde grijze kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	58cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,54m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S49 betrof een tongewelf, bestaande uit gele en rode baksteen met harde grijze kalkmortel.

S52 (SL1)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen met beige kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	99cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,49m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S52 was een natuurstenen dekplaat.

S57 (SL6)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen met dikke beige kalkkorst
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	117cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,67m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S57 bestond uit een natuurstenen dekplaat, sterk verweerd en met een dikke, beige kalkkorst.

S60 (SL15)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	kalk-/zand-/kalkzandsteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	243cm
<i>Diepte</i>	6,63m +TAW
<i>Gravure</i>	/

<i>Beschrijving</i>	S60 vormde een uitstekend gedeelte van een grafplaat. Deze had een dikte van 16cm.
<u>S62 (SL16)</u>	
<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen, ca. 11cm dik
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	103cm
<i>Diepte</i>	6,54m +TAW
<i>Gravure</i>	spiraalvorm; mogelijk floraal motief
<i>Beschrijving</i>	S62 omvat een natuurstenen dekplaat in Doornikse kalksteen. De dekplaat was gebroken.
<u>S66 (SL18)</u>	
<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode en gele baksteen (18x7x5cm) met vrij zachte beige kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	rode baksteen
<i>Breedte</i>	74cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,46m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S66 betrof een tongewelf. In het oosten werd een opening naar de aanpalende grafkelder aangetroffen. Waar de rode baksteen gedeeltelijk is uitgekapt, bevond zich vermoedelijk een kleine nis.
<u>S67 (SL15)</u>	
<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen met kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	76cm
<i>Diepte</i>	6,50m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	Een natuurstenen dekplaat uit Doornikse kalksteen met kalkmortel vormde S67. De plaat (8cm dik) leek verschoven en lag mogelijk boven de nis van grafkelder S66.
<u>S68 (SL21)</u>	
<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	51cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,41m +TAW
<i>Gravure</i>	/

Beschrijving S68 was een dekplaat in Doornikse kalksteen. Samen met S69 vormde deze plaat de afdekking van een grafkelder.

S69 (SL21)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	baksteen met vrij harde beige kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	72cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,45m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S69 vormde samen met de natuurstenen dekplaat S68 de afdekking van een grafkelder. Deze grafkelder was zichtbaar door een opening tussen S68 en S69.

S74 (SL25)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	kalk-/zand-/kalkzandsteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	40cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,47m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S74 betrof een sterk verweerde natuurstenen dekplaat.

S77 (SL26)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	kalk-/zand-/kalkzandsteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	minimum 116cm
<i>Diepte</i>	6,55m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S77 bestond uit een natuurstenen dekplaat met een licht andere oriëntatie dan die van de kerk. De dekplaat bevond zich net onder een dekplaat in het huidige vloerniveau.

S83 (SL29)

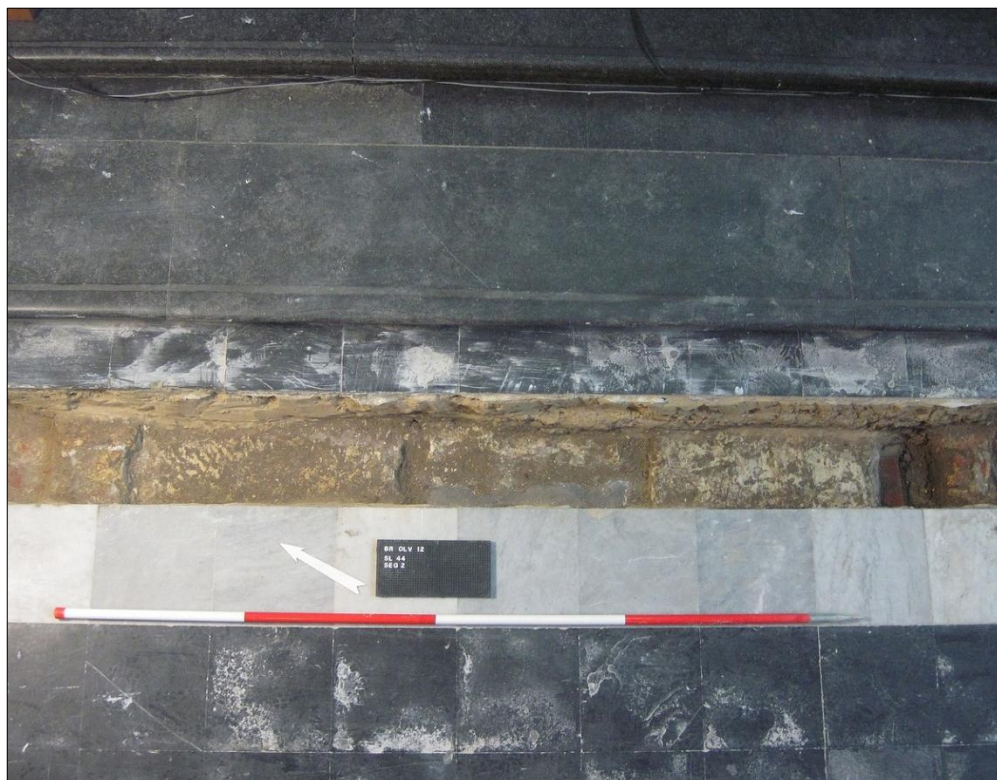
<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	hergebruik natuursteen (arduin) en rode tegels (14,5x14,5x2,5cm) met vrij zachte beige kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	159cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,57m +TAW
<i>Gravure</i>	/

Beschrijving

S83 was vermoedelijk een afdekking van een grafkelder. Naast het gebruik van natuursteen werd de opening hier afgedekt met rode tegels.



Figuur 48. S83 (SL29) was afgedekt met arduinstenen en rode keramische tegels



Figuur 49. Van rechts naar links: dekplaten S112, S113 (centraal onder), S114 (centraal boven) en S115

S86 (SL31&32)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	natuursteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	minimum 103cm
<i>Lengte</i>	minimum 160cm
<i>Diepte</i>	6,45m +TAW
<i>Gravure</i>	sterk verweerd opschrift (onleesbaar)
<i>Beschrijving</i>	S86 bestond uit een natuurstenen dekplaat met sterk verweerd opschrift.

S87 (SL32)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	kalk-/zand-/kalkzandsteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	65cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,68m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S87 was een afgewerkt fragment natuursteen.

S90 (SL34)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	natuursteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	minimum 56cm
<i>Diepte</i>	6,44m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S90 was een sterk verweerde dekplaat. De plaat sluit aan op S100 en is vermoedelijk gelijktijdig.

S92 (SL36)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	natuursteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	baksteen en kalkmortel
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	minimum 95cm
<i>Diepte</i>	6,52m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S92 bestond uit een groot blok natuursteen, baksteen(fragmenten) en een kalkmortelkorst.

S99 (SL34&44)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode baksteen (23,5x11x5,5cm) met harde beige kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	150cm

<i>Lengte</i>	minimum 90cm
<i>Diepte</i>	6,53m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S99 betrof een gewelf.

S100 (SL34)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	minimum 85cm
<i>Diepte</i>	6,54m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S100 was een natuurstenen dekplaat in Doornikse kalksteen. Deze sloot aan op S90, waardoor deze eventueel als gelijktijdig mag worden beschouwd.

S104 (SL44)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen met kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	69cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,64m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S104 was een natuurstenen dekplaat.

S105 (SL44)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	kalk-/zand-/kalkzandsteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	75cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,68m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S105 betrof een natuurstenen dekplaat.

S106 en S328 (SL44 en SL77)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	rode en gele baksteen (21,5x?x4,5cm) met harde witte kalkmortel + recuperatiemateriaal
<i>Breedte</i>	54cm
<i>Lengte</i>	minimum 121cm
<i>Diepte</i>	6,63m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S106 en S328 betroffen een dekplaat (11cm dik) en een bakstenen muurtje dat deze plaat ondersteunt. S267 lag tegen deze muur. Een duidelijke bouwnaad

was waarneembaar. Welk spoor tot de oudste fase behoort, was niet duidelijk.

S107 (SL44)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	/
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	baksteen met beige kalkmortel
<i>Breedte</i>	24cm
<i>Lengte</i>	minimum 122cm
<i>Diepte</i>	6,46m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S107 betrof de bakstenen zijmuur van gewelf S108/S267.

S108 en S267 (SL44 en SL77)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	baksteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	zie S107
<i>Breedte</i>	139cm
<i>Lengte</i>	minimum 122cm
<i>Diepte</i>	6,60m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S108 en S267 betroffen een bakstenen tongewelf met een kalkmortelkorst. Het gewelf omvat eveneens een zijmuur (S107).

S109 (SL44)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	/
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	baksteen
<i>Breedte</i>	14cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,50m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S109 betrof vermoedelijk de aanzet van het gewelf S108/S267.

S110 (SL44)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode baksteen met harde grijze kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	124cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,63m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S110 omvat een bakstenen gewelf.

S112 (SL44)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	kalk-/zand-/kalkzandsteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	rode baksteen (?x9x?cm) met zeer harde grijswitte kalkmortel
<i>Breedte</i>	68cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,54m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S112 was een natuurstenen dekplaat met een dikte van ca. 8cm.

S113 (SL44)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen met kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	55cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,54m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S113 was een natuurstenen dekplaat.

S114 (SL44)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	kalk-/zand-/kalkzandsteen met kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	54cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,52m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S114 was een natuurstenen dekplaat.

S115 (SL44)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	natuursteen met beige kalkmortelkorst
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	24cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,53m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S115 omvat een natuurstenen dekplaat.

S117 (SL44)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode baksteen (19x?x4,5cm) met kalkmortelkorst
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	127cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,63m +TAW
<i>Gravure</i>	/

<i>Beschrijving</i>	S117 was een bakstenen gewelf.
<u>S121 (SL44)</u>	
<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	59cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,48m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S121 was een dekplaat in Doornikse kalksteen met een dikte van ca. 9cm.
<u>S122 (SL44)</u>	
<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	rode baksteen met beige kalkmortel
<i>Breedte</i>	(enkel dekplaat) 41cm
<i>Lengte</i>	minimum 66cm
<i>Diepte</i>	6,53m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S122 bestond uit een dekplaat in Doornikse kalksteen die rust op een bakstenen zijmuur.
<u>S125 (SL44)</u>	
<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	baksteen (30x?x6cm)
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	80cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,47m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S125 was een bakstenen gewelf met kalkmortel.
<u>S126 (SL44)</u>	
<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen met kalkmortelkorst
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	baksteen (?x9x5cm)
<i>Breedte</i>	89cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,43m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S126 betrof een natuurstenen dekplaat van 5cm dik. De dekplaat rustte op een bakstenen muurtje in het zuiden.
<u>S127 (SL44)</u>	
<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode baksteen (25x?x6,5cm)
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/

<i>Breedte</i>	83cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,41m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S127 betrof een bakstenen gewelf.

S128 (SL39)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	Bakstenen muur grafkelder
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	/
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	geeloranje baksteen
<i>Breedte</i>	83cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,33m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	Samen met S129 vormde S128 een zijmuur van één of twee grafkelders. Waarschijnlijk werden deze afgedekt met een natuurstenen dekplaat, die hier echter ontbreken.

S129 (SL39)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	Bakstenen muur grafkelder
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	/
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	geeloranje baksteen (min.18x8,5/9x?cm)
<i>Breedte</i>	8,5/9cm
<i>Lengte</i>	minimum 29cm
<i>Diepte</i>	6,33m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S129 vormde samen met S128 de zijmuur van één of twee grafkelders. Er konden twee baksteenlagen worden vastgesteld. De westzijde van de muur werd afgedekt door een sterk heterogeen pakket.

S131 (SL65)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode baksteen met harde grijze kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	69cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,54m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S131 was een bakstenen gewelf.

S132 (SL65)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	/
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	rode en gele baksteen; recuperatiemateriaal met harde grijze kalkmortel
<i>Breedte</i>	40cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,49m +TAW

Gravure

Beschrijving

/

S132 betrof een bakstenen zijmuur van een gewelf. Het was echter niet duidelijk of de muur bij S131 of S133 hoorde.



Figuur 50. S128 en S129 betroffen vermoedelijk de zijmuren van 2 grafkelders



Figuur 51. Tongewelf S138 (SL64) vertoonde een licht afwijkende oriëntatie t.o.v. de kerk

S133 (SL65)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	baksteen (19x?x5cm) met harde grijze kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	158cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,64m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S133 omvat een bakstenen tongewelf.

S134 (SL65)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode en paarse baksteen met harde grijze kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	80cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,65m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S134 was een bakstenen tongewelf. De zuidelijke zijde lag op S135. Aan de westkant was het gewelf uitgebroken, maar wel opnieuw (slordig) dichtgemetseld.

S135 (SL65)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode baksteen (18x?x4,5cm) met harde grijze kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	87cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,59m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S135, een tongewelf, kan in verband worden gebracht met S134, aangezien dat laatste gewelf op de bovenkant van S135 ligt.

S136 (SL65)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode en donkerrode baksteen (19x?x4,5cm) met harde grijze kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	natuursteen (Doornikse kalksteen?)
<i>Breedte</i>	189cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,66m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S136 was een bakstenen tongewelf. Aan de noordzijde werd een fragment Doornikse kalksteen aangetroffen, dat eventueel deel kan uitmaken van een noordelijke zijmuur.

S138 (SL64)*Gewelf/dekplaat**Materiaalgebruik gewelf**Materiaalgebruik zijmuren**Breedte**Lengte**Diepte**Gravure**Beschrijving*

gewelf

rode baksteen (22x?x5cm) met harde beige kalkmortel en recuperatiemateriaal

/

/

310cm

6,61m +TAW

/

S138 betrof een bakstenen tongewelf, waarvan de oriëntatie licht afweek. Aan de westzijde leken enkele bakstenen op het gewelf gemetseld. Dit kan wijzen op een versteviging of een reparatie. Eveneens is de westkant verstoord of werd er rond de zuilbasis S137 gebouwd. De oostzijde werd afgesloten met een muur van ½ steen dik.

S141 (SL63)*Gewelf/dekplaat**Materiaalgebruik dekplaat**Materiaalgebruik zijmuren**Breedte**Lengte**Diepte**Gravure**Beschrijving*

dekplaat

natuursteen (W: Doornikse kalksteen en O: kalkzandsteen?) met harde grijze kalkmortel

rode baksteen (?x9x4,5cm); recuperatiemateriaal

110cm

/

6,63m +TAW

/

S141 bestond uit twee natuurstenen dekplaten. De westelijke was in Doornikse kalksteen en de oostelijke vermoedelijk in kalkzandsteen. De stenen rustten op twee zijmuren in recuperatiemateriaal.

S142 (SL63)*Gewelf/dekplaat**Materiaalgebruik gewelf**Materiaalgebruik zijmuren**Breedte**Lengte**Diepte**Gravure**Beschrijving*

gewelf

rode en donkerrode baksteen (19x?x4,5cm) met harde grijze kalkmortel

baksteen (19x9x?cm)

173cm

/

6,68m +TAW

/

S142 was een bakstenen tongewelf met aan zuidelijke zijde een steunmuur. Deze lag tot tegen S141.

S143 (SL63)*Gewelf/dekplaat**Materiaalgebruik dekplaat**Materiaalgebruik zijmuren**Breedte*

dekplaat

Doornikse kalksteen met harde witte kalkmortel aan zuidzijde

/

91cm

<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,55m +TAW
<i>Gravure</i>	Op de grafplaat kwam versiering voor, vermoedelijk onder de vorm van een floraal kruis
<i>Beschrijving</i>	S143 betrof een versierde natuurstenen dekplaat.

S144 (SL63)

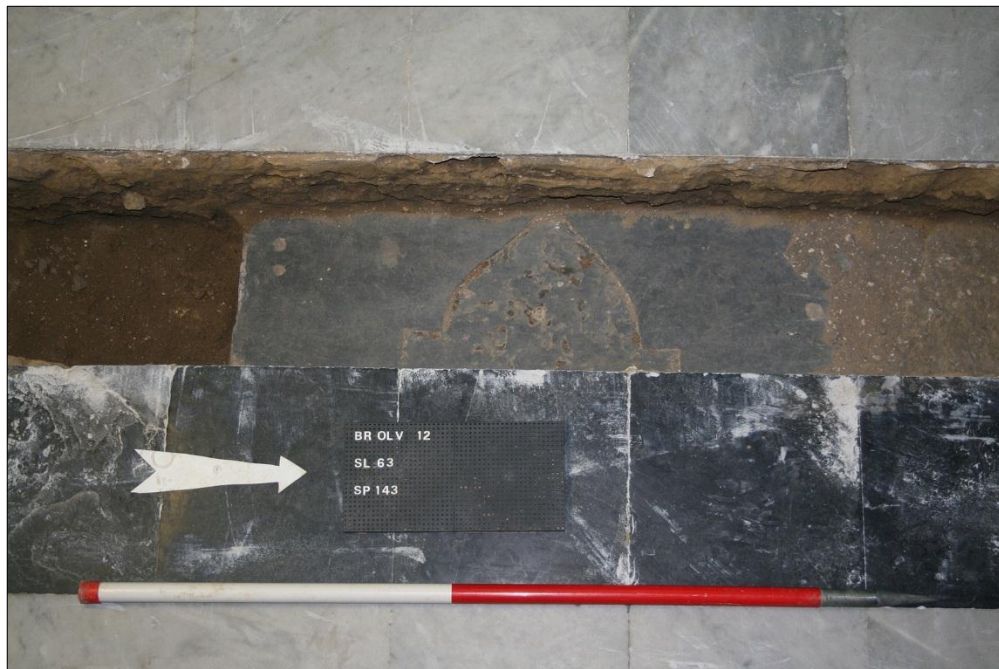
<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	natuursteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	142cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,55m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S144 omvat een sterk verweerde natuurstenen dekplaat. Deze lag tegen S143. De naad tussen beiden was opgevuld met harde grijze kalkmortel. Aangezien de kalkmortel ook over de dekplaat ligt, moet S144 jonger zijn dan S143.

S145 (SL63)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode baksteen (18x9x4,5cm) met harde grijze kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	baksteen
<i>Breedte</i>	129cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,60m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S145 omvat een bakstenen tongewelf met aan zuidelijke zijde een mogelijke steunmuur. De ruimte tussen de steunmuur en het tongewelf was opgevuld met kalkmortel. Aan zuidelijke zijde was het tongewelf minder afgerond.

S148 (SL62)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode baksteen (19x9x4cm) met harde grijze kalkmortel (met fragmenten houtskool en grote kalkfragmenten)
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	baksteen
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	384cm
<i>Diepte</i>	6,64m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	Dit bakstenen tongewelf S148 werd enkel afgedekt door het zavelbed. De bovenkant bevond zich op 13cm t.o.v. de huidige vloer. Aan de westzijde werd het gewelf afgesloten door een muur van een halve steen breed.



Figuur 52. S143 (SL63) betrof een versierde dekplaat in Doornikse kalksteen



Figuur 53. Dekplaat S173 (rechts) en gewelf S174 (links)

S151 (SL61)

Gewelf/dekplaat

Materiaalgebruik dekplaat

Materiaalgebruik zijmuren

Breedte

Lengte

dekplaat

Doornikse kalksteen

rode baksteen (20x9x4,5cm) met harde witte kalkmortel

114cm

/

<i>Diepte</i>	6,62m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S151 bestond uit zowel een natuurstenen dekplaat als een zijmuur aan de westzijde. Wat de zijmuur betreft, waren slechts twee lagen zichtbaar.

S153 (SL61)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode en gele baksteen (18,5x?x4,5cm) met vrij harde beige kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	baksteen
<i>Breedte</i>	118cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,59m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S153 bestond uit een bakstenen tongewelf met aan noordelijke zijde de mogelijke restanten van een zijmuurtje. Het gewelf werd zwaar hersteld door middel van harde grijze kalkmortel en recuperatiemateriaal.

S154 (SL61)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode baksteen (?x?x4cm) met harde beige grijze kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	102cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,56m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S154 was een bakstenen tongewelf.

S155 (SL61)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode baksteen (?x?x4,5cm) met harde grijze kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	122cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,59m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S155 betrof een bakstenen tongewelf.

S159 (SL60)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode baksteen (?x?x4,5cm) met harde grijze kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	111cm
<i>Lengte</i>	/

<i>Diepte</i>	6,53m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S159 betrof een bakstenen tongewelf.

S160 (SL60)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	donkerrode baksteen met harde beige kalkmortel (lokaal harde grijze kalkmortel)
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	baksteen
<i>Breedte</i>	148cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,50m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S160 bestond uit een bakstenen tongewelf met aan de westzijde een zijmuur.

S161 (SL60)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	natuursteen (kalkzandsteen?)
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	83cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,54m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S161 bestond uit twee stenen dekplaten, waarbij de naad was opgevuld met harde grijze kalkmortel.

S164 (SL59)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	natuursteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	246cm
<i>Diepte</i>	6,51m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S164 betrof een sterk verweerde natuurstenen dekplaat.

S165 (SL59)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf? Dekplaat?
<i>Materiaalgebruik</i>	rode baksteen (23x10,5x5) met vrij harde beige kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	88cm
<i>Diepte</i>	6,57m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S165 betrof een bakstenen structuur met een centrale opening of uitbraakspoor aan de noordzijde.

S168 (SL58)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	baksteen met harde grijze kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	75cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,51m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S168 was een bakstenen tongewelf.

S169 (SL58)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen?
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	99cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,43m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S169 was een natuurstenen dekplaat. Vermoedelijk ging het om Doornikse kalksteen.

S172 (SL51)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen met harde grijze kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	32cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,59m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S172 was een natuurstenen blok. Mogelijk behoorde dit blok tot S173.

S173 (SL51)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	76cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,59m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S173 betrof een natuurstenen dekplaat in Doornikse kalksteen.

S174 (SL51)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	baksteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	115cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,62m +TAW

Gravure /
Beschrijving S174 betrof een bakstenen tongewelf, dat aan noordwestelijke zijde uitgebroken was.

S176 (SL46)

Gewelf/dekplaat dekplaat
Materiaalgebruik dekplaat natuursteen
Materiaalgebruik zijmuren /
Breedte /
Lengte 157cm
Diepte 6,56m +TAW
Gravure /
Beschrijving S176 bestond uit verschillende fragmenten natuursteen. De naad ertussen was opgevuld met harde grijze kalkmortel.

S180 (SL50)

Gewelf/dekplaat dekplaat
Materiaalgebruik dekplaat kalk-/zand-/kalkzandsteen
Materiaalgebruik zijmuren /
Breedte 61cm
Lengte /
Diepte 6,50m +TAW
Gravure /
Beschrijving S180 was een fragment natuursteen. Het bevond zich naast S181, waarbij de naad tussen beide structuren opgevuld was met harde grijze kalkmortel.

S181 (SL50)

Gewelf/dekplaat dekplaat
Materiaalgebruik dekplaat kalk-/zand-/kalkzandsteen
Materiaalgebruik zijmuren /
Breedte 74cm
Lengte /
Diepte 6,47m +TAW
Gravure /
Beschrijving S181 was eveneens een fragment van een natuurstenen dekplaat. Het bevond zich tussen S180 en S182. De naden tussen de fragmenten waren gevuld met harde grijze kalkmortel.

S182 (SL50)

Gewelf/dekplaat dekplaat
Materiaalgebruik dekplaat kalk-/zand-/kalkzandsteen
Materiaalgebruik zijmuren /
Breedte 110cm
Lengte /
Diepte 6,46m +TAW
Gravure /

Beschrijving S182 was een natuurstenen dekplaat vlak naast S181. De naden tussen beide platen was gevuld met harde grijze kalkmortel.

S183 (SL46)

Gewelf/dekplaat gewelf
Materiaalgebruik gewelf rode baksteen (18,5x7,5x4,5cm) met harde grijze kalkmortel
Materiaalgebruik zijmuren /
Breedte /
Lengte 96cm
Diepte 6,62m +TAW
Gravure /
Beschrijving S183 omvat een bakstenen tongewelf dat sterk verstoord werd door een recente leiding.

S184 (SL46)

Gewelf/dekplaat gewelf
Materiaalgebruik gewelf /
Materiaalgebruik zijmuren rode baksteen (?x8,5/9x5) met harde beige kalkmortel
Breedte /
Lengte 197cm
Diepte 6,57m +TAW
Gravure /
Beschrijving S184 was vermoedelijk een zijmuur van een tongewelf.

S188 (SL49)

Gewelf/dekplaat dekplaat
Materiaalgebruik dekplaat kalk-/zand-/kalkzandsteen
Materiaalgebruik zijmuren /
Breedte 233cm
Lengte /
Diepte 6,59m +TAW
Gravure /
Beschrijving S188 bestond uit verschillende dekplaten. Het was echter niet duidelijk over hoeveel dekstenen het ging.



Figuur 54. Van links naar rechts: natuurstenen dekplaten S180, S181 en S182



Figuur 55. Dekplaat S194 (SL46)

S189 (SL46)

Gewelf/dekplaat

Materiaalgebruik dekplaat

Materiaalgebruik zijmuren

Breedte

Lengte

Diepte

Gravure

dekplaat

natuursteen

baksteen met harde grijze kalkmortel

/

137cm

6,59m +TAW

/

Beschrijving S189 omvat een natuurstenen dekplaat met in het noorden een zijmuur in baksteen.

S190 (SL46)

Gewelf/dekplaat dekplaat
Materiaalgebruik dekplaat natuursteen (kalkzandsteen)
Materiaalgebruik zijmuren /
Breedte /
Lengte 78cm
Diepte 6,57m +TAW
Gravure /
Beschrijving S190 was een dekplaat uit kalkzandsteen.

S193 (SL46)

Gewelf/dekplaat gewelf
Materiaalgebruik gewelf rode baksteen (19x8cm) met harde grijze kalkmortel
Materiaalgebruik zijmuren /
Breedte /
Lengte 109cm
Diepte 6,54m +TAW
Gravure /
Beschrijving S193 betrof een bakstenen tongewelf, waarvan er bakstenen zowel op hun korte zijde als op hun lange zijde lagen.

S194 (SL46)

Gewelf/dekplaat dekplaat
Materiaalgebruik dekplaat kalk-/zand-/kalkzandsteen
Materiaalgebruik zijmuren rode baksteen (8,5x4,5cm)
Breedte 119cm
Lengte 170cm
Diepte 6,60m +TAW
Gravure /
Beschrijving S194 betrof een natuurstenen dekplaat, die aan de noordzijde kon geassocieerd worden met enkele rode bakstenen.

S195 (SL48)

Gewelf/dekplaat gewelf
Materiaalgebruik gewelf baksteen met harde grijze kalkmortel
Materiaalgebruik zijmuren /
Breedte 115cm
Lengte /
Diepte 6,59m +TAW
Gravure /
Beschrijving S195 betrof een bakstenen tongewelf.

S198 (SL46)

Gewelf/dekplaat
Materiaalgebruik dekplaat

dekplaat
 natuursteen (kalkzandsteen en Doornikse kalksteen)
 met harde grijze kalkmortel

Materiaalgebruik zijmuren

baksteen

Breedte

/

Lengte

221cm

Diepte

6,58m +TAW

Gravure

/

Beschrijving

S198 betrof enkele dekplaten uit kalkzandsteen met op de naden harde grijze kalkmortel. Centraal lag een extra dekplaat in Doornikse kalksteen. Aan de westzijde van de dekplaten kwam baksteen voor.

S199 (SL53)

Gewelf/dekplaat
Materiaalgebruik dekplaat

dekplaat
 Doornikse kalksteen

Materiaalgebruik zijmuren

/

Breedte

26cm

Lengte

25cm

Diepte

6,53m +TAW

Gravure

/

Beschrijving

S199 betrof een dik fragment natuursteen.

S202 (SL47)

Gewelf/dekplaat
Materiaalgebruik dekplaat

dekplaat
 natuursteen met witte kalkmortel

Materiaalgebruik zijmuren

/

Breedte

83cm

Lengte

/

Diepte

6,50m +TAW

Gravure

/

Beschrijving

S202 betrof een natuurstenen dekplaat.

S203 (SL47)

Gewelf/dekplaat
Materiaalgebruik dekplaat

dekplaat
 Doornikse kalksteen met witte kalkmortel

Materiaalgebruik zijmuren

/

Breedte

89cm

Lengte

/

Diepte

6,53m +TAW

Gravure

/

Beschrijving

S203 betrof een dekplaat in Doornikse kalksteen.

S207 (SL46)

Gewelf/dekplaat
Materiaalgebruik dekplaat
 kalkmortel

dekplaat
 kalk-/zand-/kalkzandsteen met harde beige

Materiaalgebruik zijmuren

/

<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	237cm
<i>Diepte</i>	6,54m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S207 was een natuurstenen dekplaat.

S210 (SL1)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	roodbruine baksteen (22x10,5/11x?cm); recuperatiemateriaal met zeer harde beige kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	51cm
<i>Diepte</i>	6,58m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S210 betrof het vervolg van de bakstenen structuur S1 in Put 2.

S215 (SL5)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	natuursteen met harde beige kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	43cm
<i>Lengte</i>	37cm
<i>Diepte</i>	6,54m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S215 was een natuurstenen dekplaat. Mogelijk behoorde het tot de dekplaat S47 in sleuf 1.

S220 (SL67)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	baksteen (21/20,5/22x10,5x4/4,5cm) met donkergrijze zeer harde kalkmortel met vrij veel witte kalkmortelfragmentjes
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	39cm
<i>Lengte</i>	139cm
<i>Diepte</i>	6,50m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S220 betrof het vervolg van het gewelf S1 in Put 3.

S221 (SL67)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	rode baksteen met vrij harde beige kalkmortel
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	minimum 92cm
<i>Diepte</i>	6,67m +TAW
<i>Gravure</i>	/

Beschrijving

S221 betrof een dekplaat in Doornikse kalksteen van ongeveer 10cm dik. De oostzijde kende een schuine oriëntatie. Hieronder bevond zich een bakstenen muur. Omwille van de dikke kalklaag kon geen naad waargenomen worden tussen S221 en S57 (SL6).

S223 (SL68)

Gewelf/dekplaat
Materiaalgebruik dekplaat
Materiaalgebruik zijmuren
Breedte
Lengte
Diepte
Gravure
Beschrijving

dekplaat
 Doornikse kalksteen met weinig kalkmortel
 /
 minimum 99cm
 123cm
 6,68m +TAW
 /
 S223 betrof een natuurstenen dekplaat in Doornikse kalksteen.

S226 (SL68)

Gewelf/dekplaat
Materiaalgebruik dekplaat
Materiaalgebruik zijmuren
Breedte
Lengte
Diepte
Gravure
Beschrijving

dekplaat
 Doornikse kalksteen met veel kalkmortel
 /
 62cm
 /
 6,57m +TAW
 /
 S226 betrof een natuurstenen dekplaat in Doornikse kalksteen met veel kalkmortel erop.

S229 (SL68)

Gewelf/dekplaat
Materiaalgebruik dekplaat
Materiaalgebruik zijmuren
Breedte
Lengte
Diepte
Gravure
Beschrijving

dekplaat
 Doornikse kalksteen
 /
 68cm
 /
 6,61m +TAW
 /
 S229 betrof een natuurstenen dekplaat in Doornikse kalksteen.

S230 (SL68)

Gewelf/dekplaat
Materiaalgebruik gewelf
Materiaalgebruik zijmuren
Breedte
Lengte
Diepte
Gravure

dekplaat
 natuursteen
 rode baksteen met harde witte kalkmortel
 /
 104cm
 6,70m +TAW
 /

Beschrijving

S230 bestond uit een deel van een overwelfde kelder met bovenaan een natuurstenen blok van 22cm breed en 7cm dik.



Figuur 56. S230 (SL68), met centraal bovenaan de afgedekte opening naar de grafkelder onder de Kruiskapel



Figuur 57. Bij dekplaat S249 (SL73) kon tegen de noordelijke sleufwand een restant van versiering waargenomen worden

S231 (SL68)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	kalk-/zand-/kalkzandsteen en baksteen (?x14x7cm)
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	37cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,58m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S231 betrof een natuurstenen dekplaat met baksteen erop.

S233 (SL69)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	/
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	rode baksteen (21x9x?cm) met vrij zachte beige kalkmortel
<i>Breedte</i>	118cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,54m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S233 bestond uit een bakstenen structuur. Het ging hier mogelijk om een zijmuur van grafkelder S235.

S235 (SL69)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	baksteen (19x?x4,5/5cm)
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	rode baksteen (19x8x?cm) met harde grijze kalkmortel
<i>Breedte</i>	minimum 76cm
<i>Lengte</i>	minimum 106cm
<i>Diepte</i>	6,61m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S235 bestond uit een bakstenen gewelf en een zijmuur.

S240 (SL15)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	60cm
<i>Diepte</i>	6,44m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S240 bestond uit een natuurstenen dekplaat.

S244 (SL70)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode baksteen (19x?x5cm) met harde grijze kalkmortel

<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	218cm
<i>Diepte</i>	6,54m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S244 betrof een bakstenen tongewelf.

S249 (SL73)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	natuursteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	89cm
<i>Diepte</i>	6,44m +TAW
<i>Gravure</i>	Op de plaat kon gedeeltelijk een versiering waargenomen worden onder de vorm van een voluut.
<i>Beschrijving</i>	S249 was een natuurstenen dekplaat met versiering.

S255 (SL81)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	49cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,56m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S255 betrof een natuurstenen dekplaat.

S259 (SL81)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	kalk-/zand-/kalkzandsteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	240cm
<i>Diepte</i>	7,01m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S259 betrof de uitsprong van de nog zichtbare grafsteen.

S262 (SL80)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	donkerrode baksteen (24x?x4,5cm) met vrij harde beige kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	58cm
<i>Lengte</i>	197cm
<i>Diepte</i>	m +TAW
<i>Gravure</i>	/

Beschrijving S262 bestond uit een oost-west georiënteerd tongewelf. Het gewelf werd afgedekt door een puinpakket.

S264 (SL87)

Gewelf/dekplaat dekplaat
Materiaalgebruik dekplaat Doornikse kalksteen
Materiaalgebruik zijmuren donkerrode baksteen (?x8,5x5cm) met harde lichtgrijze kalkmortel (S265)
Breedte 32cm
Lengte /
Diepte 6,96m +TAW
Gravure /
Beschrijving S264 was een natuurstenen dekplaat van 17cm dik. Vermoedelijk ging het om een dekplaat. Deze rustte op S265, een bakstenen structuur.

S268 (SL77)

Gewelf/dekplaat dekplaat
Materiaalgebruik dekplaat Doornikse kalksteen met vrij harde beige kalkmortel
Materiaalgebruik zijmuren /
Breedte /
Lengte 103cm
Diepte 6,61m +TAW
Gravure /
Beschrijving S268 betrof een sterk verweerde plaat van ca. 11cm dik, die aan noordelijke zijde rustte op een bakstenen draagmuur. Mogelijk kunnen S268 en S269 beschouwd worden als onderdelen van 1 structuur.

S269 (SL77)

Gewelf/dekplaat dekplaat
Materiaalgebruik dekplaat natuursteen en vrij zachte 'vette' witte kalkmortel
Materiaalgebruik zijmuren /
Breedte /
Lengte 97cm
Diepte 6,61m +TAW
Gravure /
Beschrijving S269 bestond uit een samenstelling van natuurstenen fragmenten, die mogelijk als afdekking van een grafkelder te interpreteren zijn.

S270 (SL77)

Gewelf/dekplaat gewelf
Materiaalgebruik gewelf orangerode en donkerrode baksteen (18/21/26x?x4,5/5cm) en harde lichtgrijze kalkmortel
Materiaalgebruik zijmuren /
Breedte min. 88cm
Lengte 360cm

<i>Diepte</i>	6,61m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S270 betrof een bakstenen tongewelf met een grote lengte. Aan noordelijke zijde (in SL78) was het gewelf verstoord door S288.

S276 (SL77)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	kalk-/zand-/kalkzandsteen en harde grijze kalkmortel, waarin grote fragmenten kalk voorkwamen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	rode baksteen
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	239cm
<i>Diepte</i>	6,52m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S276 bestond uit een samenstelling van verschillende natuurstenen fragmenten (kalk-/zand-/kalkzandsteen) werd gebruikt. Zowel aan oostelijke als aan westelijke zijde kon de bovenzijde van de bakstenen steunmuren vastgesteld worden.

S277 (SL77)

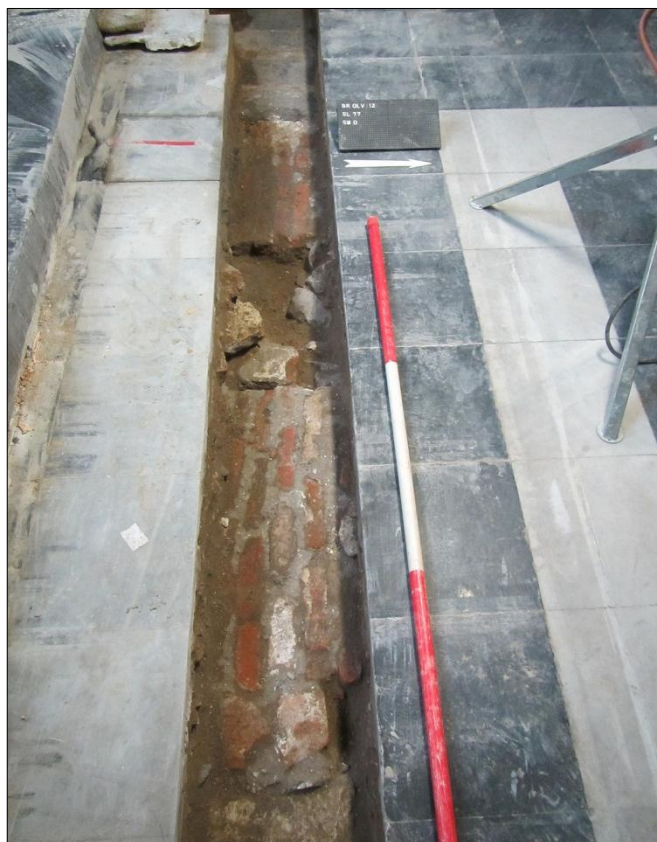
<i>Gewelf/dekplaat</i>	bakstenen structuur
<i>Materiaalgebruik</i>	rode baksteen (recuperatie) en harde lichtgrijze kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	min. 63cm
<i>Diepte</i>	6,57m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S277 betrof een vrij slordig gemetselde bakstenen structuur, die vermoedelijk te interpreteren is als de buitenzijde van een grafkelder. Mogelijk werd de structuur verstoord door de aanleg van S276.

S278 (SL77)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	kalk-/zand-/kalkzandsteen met harde grijze kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	201cm
<i>Diepte</i>	6,57m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S278 was gelijkaardig aan S276, maar zonder zichtbare bakstenen muren



Figuur 58. S276 (SL77) bestond uit een samenstelling van verschillende natuurstenen fragmenten



Figuur 59. Gewelf S283 (SL77) was centraal uitgebroken

S279 (SL77)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	natuursteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	163cm
<i>Diepte</i>	6,52m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S279 betrof een natuurstenen dekplaat met een harde lichtgrijze kalkmortellaag er op.

S281 (SL77)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	121cm
<i>Diepte</i>	6,55m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S281 betrof een volledige dekplaat, maar was niet afgewerkt en is bijgevolg nooit zichtbaar geweest binnen een vloerniveau

S282 (SL77)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen en recuperatie van baksteenfragmenten met harde lichtgrijze kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	134cm
<i>Diepte</i>	6,62m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S282 bestond uit een samenstelling van verschillende natuurstenen fragmenten, waarbij enkele fragmenten baksteen waren verwerkt. Deze recuperatie van bakstenen kwam ook voor tussen S282 en S283; het was echter onduidelijk tot welk spoor deze behoorden.

S283 (SL77)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode baksteen (18x8,5x5cm) en harde lichtgrijze kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	206cm
<i>Diepte</i>	6,62m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	centraal was het gewelf zwaar verstoord; vermoedelijk was de hele grafkelder met puin gevuld.

S284 (SL77)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	183cm
<i>Diepte</i>	6,58m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	Samenstelling van verschillende natuurstenen fragmenten. Het westelijk en grootste fragment was sterk afgesleten en betrof m.a.w. recuperatie van een grafplaat die ooit zichtbaar in een vloerniveau was verwerkt.

S286 (SL77)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	bakstenen structuur
<i>Materiaalgebruik</i>	rode baksteen (18x9x4,5cm) en harde lichtgrijze kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	min. 71cm
<i>Diepte</i>	6,61m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S286 was opgebouwd uit regelmatig gemetselde bakstenen, waarbij de kalkmortel tussen de voegen uitstak. Uit deze vaststelling kan afgeleid worden dat S286 geen vloerniveau betreft. Mogelijk betrof het een gedeelte van een grafkelder, ondanks zijn vlakke verloop.

S291 (SL79)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	kalk-/zand-/kalkzandsteen en harde lichtgrijze kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	350cm
<i>Diepte</i>	6,60m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S291 bestond uit een samenstelling van verschillende natuurstenen fragmenten, die een licht schuin verloop vertoonden t.o.v. de oriëntatie van de kerk. Mogelijk betrof het een grafkelder; het was evenwel niet duidelijk over hoeveel grafkelders het ging. Op basis van de lengte gaat het vermoedelijk om 2 grafkelders.

S292 (SL79)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
------------------------	----------

<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	lichtrode baksteen (recuperatiemateriaal) en vrij zachte lichtgrijze kalkmortel
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	100cm
<i>Diepte</i>	6,62m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S292 bestond uit een samenstelling van verschillende natuurstenen fragmenten, met een dikte van ca. 7cm. Eén van deze fragmenten betrof recuperatiemateriaal van een grafplaat met inscriptie. Aan westelijke zijde rustte de dekplaat op een bakstenen muur.
 <u>S296 (SL79)</u>	
<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	180cm
<i>Diepte</i>	6,52m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S296 betrof een dekplaat in Doornikse kalksteen met een dikte van ca. 12cm
 <u>S298 (SL79)</u>	
<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode en gele baksteen (18x?x5cm) en harde lichtgrijze kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	221cm
<i>Diepte</i>	6,55m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	Het gewelf van S298 was opgetrokken met recuperatiemateriaal en was veel slordiger gemetseld dan de overige aangetroffen tongewelven
 <u>S299 (SL79)</u>	
<i>Gewelf/dekplaat</i>	bakstenen structuur
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode baksteen (18x?x5cm)
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	gele en rode baksteen met harde lichtgrijze kalkmortel
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	134cm
<i>Diepte</i>	6,57m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S299 betrof de vermoedelijke zijmuur van een grafkelder, opgebouwd uit recuperatiemateriaal. Aan noordelijke zijde bevond zich mogelijk de aanzet van een bakstenen tongewelf

S302 (SL79)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	kalk-/zand-/kalkzandsteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	107cm
<i>Diepte</i>	6,55m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S302 betrof een sterk verweerde dekplaat. Er kon een ruw kalkmortelverband met S303 vastgesteld worden; het was echter onduidelijk of beide sporen tot 1 structuur hoorden of als afzonderlijke structuren te beschouwen zijn.

S303 (SL79)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	128cm
<i>Diepte</i>	6,58m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S303 betrof een plaat in Doornikse kalksteen, met een dikte van ca. 13cm

S305 (SL79)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	kalk-/zand-/kalkzandsteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	111cm
<i>Diepte</i>	6,46m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S305 bestond uit een samenstelling van natuurstenen fragmenten

S306 (SL79)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode baksteen (18x4,5cm) en harde lichtgrijze kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	259cm
<i>Diepte</i>	6,58m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	Aan de noordelijke zijde van het bakstenen tongewelf kon de aanzet van de zijmuur van de kelder vastgesteld worden

S307 (SL79)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	min. 109cm
<i>Lengte</i>	109cm
<i>Diepte</i>	6,65m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S307 bestond uit een samenstelling van 3 fragmenten natuursteen

S310 (SL82)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	dekplaat
<i>Materiaalgebruik dekplaat</i>	Doornikse kalksteen
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	62cm
<i>Lengte</i>	/
<i>Diepte</i>	6,67m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	S310 betrof een fragment van een natuurstenen deksteen, die mogelijk verstoord was door S309. De steen leek immers afgekapt te zijn aan zuidelijke zijde

S311 (SL83)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode baksteen met harde beige kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	min. 55cm
<i>Diepte</i>	6,61m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	Aanzet bakstenen tongewelf S312, waardoor deze een hele brede boog vormde. Aan noordelijke zijde bevond S311 zich tegen een bakstenen muur, die niet verder geregistreerd kon worden, aangezien deze zich in het profiel bevond. De ruimte tussen S311 en S312 was onderbroken door een recente verstoring in cement.

S312 (SL83)

<i>Gewelf/dekplaat</i>	gewelf
<i>Materiaalgebruik gewelf</i>	rode baksteen met harde beige kalkmortel
<i>Materiaalgebruik zijmuren</i>	/
<i>Breedte</i>	/
<i>Lengte</i>	163cm
<i>Diepte</i>	6,67m +TAW
<i>Gravure</i>	/
<i>Beschrijving</i>	Opmerkelijk was dat S312 een noordwest-zuidoost verloop vertoonde en dus haaks stond op alle andere

grafkelders. Het gewelf vertoonde een heel vlak centraal verloop. Aan oostelijke zijde was S312 verstoord door de aanwezigheid van een natuurstenen fragment en een recente verstoring in cement

S316 (SL82)

Gewelf/dekplaat
Materiaalgebruik dekplaat

dekplaat
Doornikse kalksteen, in combinatie met fragmenten rode baksteen en harde lichtgrijze kalkmortel

Materiaalgebruik zijmuren

/

Breedte

167cm

Lengte

/

Diepte

6,64m +TAW

Gravure

/

Beschrijving

S316 bestond uit 2 grote fragmenten natuursteen, gescheiden door een enkele rij bakstenen van ½ steen dik. Samen vormden deze waarschijnlijk 1 grafkelder. Op basis van de breedte kan het echter ook om 2 afzonderlijke grafkelders gaan.

S317 (SL82)

Gewelf/dekplaat
Materiaalgebruik dekplaat
Materiaalgebruik zijmuren

dekplaat
natuursteen met harde lichtgrijze kalkmortel

/

Breedte

80cm

Lengte

/

Diepte

6,53m +TAW

Gravure

/

Beschrijving

S317 bestond uit een samenstelling van verschillende fragmenten sterk kalkhoudende natuursteen, die sterk verweerd was. De dikte van de fragmenten bedroeg ca. 7,5cm

S321 (SL84)

Gewelf/dekplaat
Materiaalgebruik gewelf
Materiaalgebruik zijmuren

gewelf
rode baksteen met harde lichtgrijze kalkmortel

/

Breedte

164cm

Lengte

/

Diepte

6,71m +TAW

Gravure

/

Beschrijving

Bakstenen tongewelf, waarvan de volledige bovenkant was bedekt met kalkmortel

S325 (SL85)*Gewelf/dekplaat*

dekplaat

Materiaalgebruik dekplaat

samenstelling van baksteenfragmenten en natuursteenfragmenten, met harde beige kalkmortel

Materiaalgebruik zijmuren

/

Breedte

/

Lengte

129cm

Diepte

6,80m +TAW

Gravure

/

Beschrijving

S325 vormde een vrij slordig geheel, maar vertoonde wel een vlak verloop. Vermoedelijk dienden de baksteenfragmenten om de leemtes tussen de natuursteenfragmenten op te vullen.

S327 (SL90)*Gewelf/dekplaat*

dekplaat

Materiaalgebruik dekplaat

Doornikse kalksteen

Materiaalgebruik zijmuren

/

Breedte

111cm

Lengte

min. 154cm

Diepte

6,50m +TAW

Gravure

/

Beschrijving

De dekplaat van S327 had een dikte van ca. 16cm en vertoonde sterke sporen van slijtage. Hieruit kan afgeleid worden dat deze correspondeert met een vloerniveau of dat de plaat gerecupereerd werd en zich ooit in een vloerniveau bevond.

3.5.2. GRAFKELDERS – RESULTATEN⁴⁴



Figuur 60. Grondplan van alle aangetroffen grafkelders, met onderscheid in het materiaalgebruik

Algemeen kan gesteld worden dat er bij het onderzoek van de kanalen een groot aantal grafkelders werd aangesneden. Omwille van de heel beperkte omvang van het onderzoek kon telkens enkel de bovenkant van de grafkelders geregistreerd worden. Door deze beperkingen was de interpretatie van de aangetroffen structuren niet altijd eenduidig. Wanneer grote twijfel bestond omtrent de aard van de structuur, werd deze omschreven met een algemene term als bakstenen structuur of natuurstenen fragment(en).

In de benedenkerk werd een zeer intensieve begraving vastgesteld (fig. 60). De enige uitzondering hierop vormt de meest noordelijke zijbeuk, ten westen van de toren. In deze zone werden bijna geen grafkelders aangesneden. Hierbij dient echter opgemerkt te worden dat eventuele grafkelders zich wel nog op een dieper niveau kunnen bevinden, naar analogie met de grafkelders uit Put 1 (cfr. 3.1.2.). Een andere mogelijkheid is dat er in deze zone enkel eenvoudige kistbegravingen voorkomen en er hier geen grafkelders werden opgetrokken. De dense spreiding van grafkelders in de overige delen van de kerk lijkt dit echter tegen te spreken.

Ook in de kooromgang werden quasi geen grafkelders aangetroffen (fig. 60)⁴⁵. Opnieuw dient opgemerkt te worden dat eventuele grafkelders zich op een dieper niveau kunnen bevinden, waardoor deze binnen het huidige onderzoek niet geraakt werden. Dit zou er op kunnen wijzen dat het koor in een afzonderlijke -vermoedelijk vroegere- fase werd

⁴⁴ Een beperkt aantal grafkelders vertoont een licht afwijkende oriëntatie t.o.v. het grondplan van de kerk. Door de beperkingen van het onderzoek kon echter niet nagegaan worden of het hier al dan niet een lokaal fenomeen betrof.

⁴⁵ De kleine hoeveelheid grafkelders in de kooromgang staat in schril contrast tot het groot aantal grafkelders dat in 1979 in het hoogkoor aangetroffen werd (DE WITTE E.A. 1982, 31-135).

opgehoogd in vergelijking met de benedenkerk. Een tweede optie is dat de grafkelders zich enkel bevinden onder de grafstenen, die in de huidige tegelvloer zijn verwerkt, waarbij de kooromgang en de begravingen erin erg lang onaangeroerd gebleven zijn⁴⁶.

Op 1 locatie kon dit met zekerheid vastgesteld worden (SL18) (fig. 61-62). Hier werd aan oostelijke zijde een opening vastgesteld, die uitgaaf op een overwelfde kelderruimte, die in verband stond met de natuurstenen grafplaat, die zich in de huidige tegelvloer bevindt. Ter hoogte van de opening kon een nis vastgesteld worden, waarvan de buitenzijde gedeeltelijk leek uitgebroken.



Figuur 61. In SL18 werd een opening vastgesteld onder de grafsteen in de huidige vloer



Figuur 62. Binnenzijde van de grafkelder in SL18

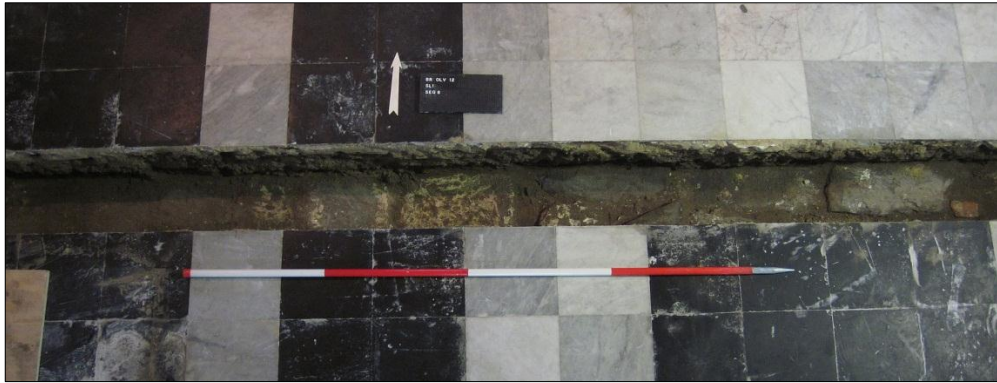
⁴⁶ Mondelinge mededeling Dirk Van Eenhooge: de huidige tegelvloer dateert uit de 19^{de} eeuw (ca. 1827/1829).

In opbouw waren de grafkelders ofwel voorzien van een bakstenen gewelf ofwel van natuurstenen dekplaten, die rustten op bakstenen muren. Wat de natuurstenen dekplaten betreft, moet opgemerkt worden dat deze steeds ruw waren afgewerkt en dat deze dus nooit werden vervaardigd met de intentie om een mooi afgewerkte, zichtbare steen binnen het vloerniveau te vormen. Op enkele locaties werden wel fragmenten van afgewerkte en versierde natuurstenen dekplaten als recuperatie hergebruikt bij het afdekken van deze kelders. Dikwijls bestonden deze natuurstenen dekplaten uit een samenstelling van verschillende natuurstenen fragmenten, i.p.v. 1 volledige dekplaat. Bij S45 (SL1) werden deze fragmenten over een lengte van 7,20m naast elkaar aangetroffen (fig. 63). Hierdoor konden geen naden vastgesteld worden en kon bijgevolg niet bepaald worden hoeveel grafkelders precies afgedekt werden.

Aan de achterzijde van het koor werd nog vermoedelijk een grafkelder aangetroffen, die op een andere manier was afgedekt. S83 (SL29) was afgedekt met recuperatie van verschillende arduinen dorpels, waarbij de ruimtes tussen de afzonderlijke stenen waren gedicht met rode keramische tegels van 14,5x14,5x2,5 en vrij zachte beige kalkmortel (fig. 64).

Wat de overwelfde bakstenen grafkelders betreft, konden enkele structuren geregistreerd worden die duidelijk afweken van de overige overwelfde kelders (fig. 65). S3 (SL13) werd gekenmerkt door een heel brede overspanning, met een totale breedte van 2,59m (fig. 66)⁴⁷. De bovenkant van het gewelf bevond zich overigens niet symmetrisch in het midden: het hoogste punt bevond zich op ca. 1m van de zuidelijke grens en ca. 1,5m van de noordelijke grens. Deze opmerkelijke breedte doet vermoeden dat S3 een grafkelder betrof, die werd aangelegd om te voorzien in verschillende bijzettingen. Dit kon echter niet met zekerheid bepaald worden. Het kan ook niet uitgesloten worden dat de overwelfde ruimte oorspronkelijk een andere functie had.

⁴⁷ S15 (SL11) was sterk vergelijkbaar met het gewelf van grafkelder S3.



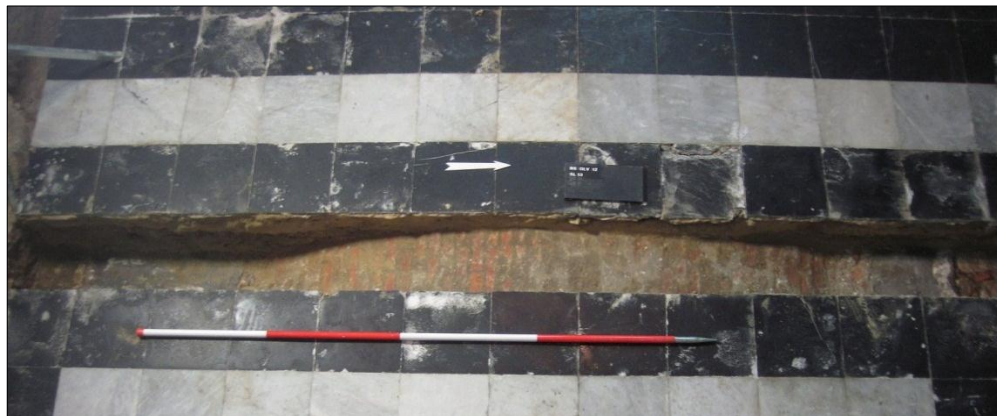
Figuur 63. S45 (SL1) bestond uit een aaneenschakeling van natuurstenen fragmenten, waarbij geen afzonderlijke grafkelders konden afgebakend worden



Figuur 64. S83 (SL29) was afgedekt met recuperatie van arduinstenen



Figuur 65. Aanduiding grafkelders SL13-S3 en SL68-S230

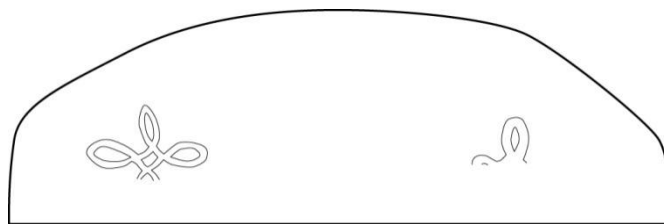


Figuur 66. S3 (SL13) betrof een bakstenen gewelf met een brede overspanning

Via een opening in de zijwand van SL68 (S230) kon waargenomen worden dat er zich centraal onder de Kruiskapel, ten oosten van de toren, ook een grote, ondiepe overwelfde ruimte bevond, met een breedte van ca. 2m (fig. 65, fig. 67-68). Via fotografische prospectie kon bepaald worden dat er op de (oostelijke) achterwand beschildering voorkwam onder de vorm van figuratieve kruisen, wat doet vermoeden dat deze ruimtes effectief als grote grafkelders hebben gediend, alhoewel geen resten van bijzettingen konden waargenomen worden. Aan de zijwanden van deze kelder, die niet bezet waren, kwamen verschillende kleine openingen voor, die eventueel als nissen kunnen geïnterpreteerd worden.

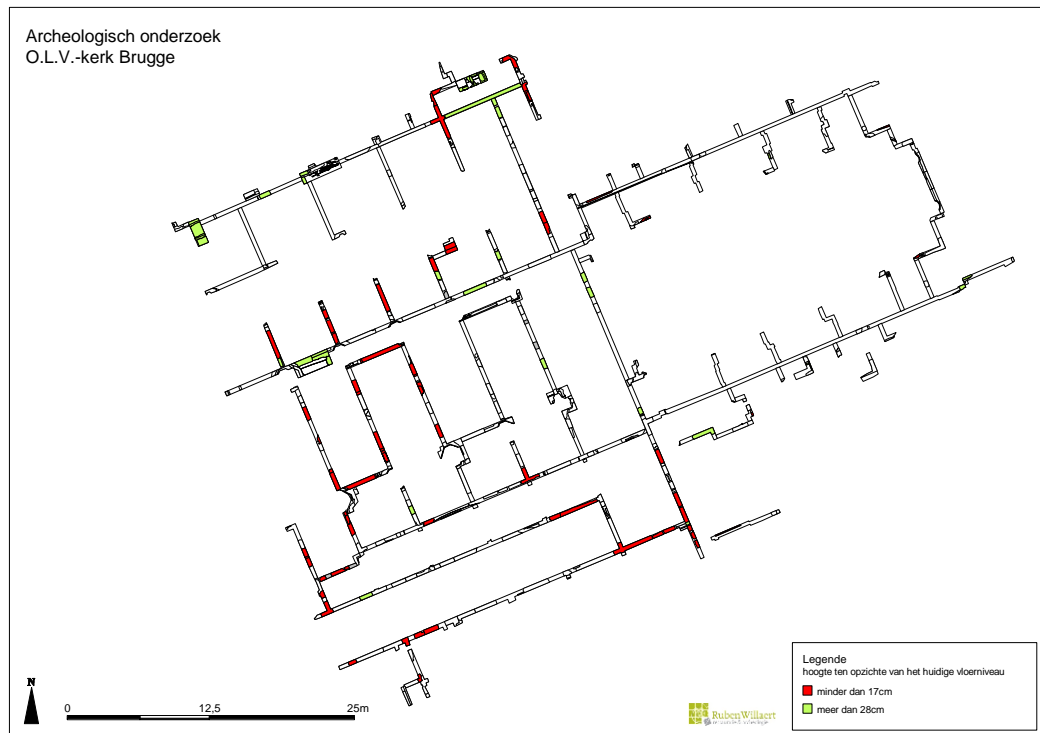


Figuur 67. Binnenzijde van de kelder in SL68, met aanduiding van de beschilderde kruisen (rood) en de nissen in de zijwand (groen)



Figuur 68. Schematische weergave van de beschilderde kruisen, op basis van de fotografische registratie

Wat de diepte betreft waarop de verschillende grafkelders werden aangetroffen, konden enkele voorzichtige vaststellingen gedaan worden.



Figuur 69. Hoogtes van de grafkelders t.o.v. de huidige tegelvloer

Bij 59 van de 161 grafkelders kwam het hoogste punt hoger voor dan 17cm t.o.v. de huidige tegelvloer (fig. 69). Deze kunnen met zekerheid gerekend worden tot de jongste fase van begraving in de kerk, aangezien deze hoger voorkomen dan het hoogste niveau van de oude vloerniveaus die werden aangetroffen (zie verder)⁴⁸. Vermoedelijk moeten deze grafkelders in verband gebracht worden met het huidige vloerniveau of een niveau dat hiermee overeenstemde. Dieper gelegen structuren kunnen hier mogelijk ook mee in verband gebracht worden, maar dit kon niet met zekerheid bepaald worden. Deze grafkelders komen verspreid over de hele kerk voor; er kunnen m.a.w. geen conclusies getrokken worden met betrekking tot fasering op basis van de ruimtelijke spreiding van de structuren. In 19 gevallen zijn de grafkelders dieper dan 28cm t.o.v. het huidige vloerniveau aangesneden. In hoeverre deze bijgevolg gerekend kunnen worden tot de oudste (aangetroffen) fase, is echter niet duidelijk. Bij de aanleg van de grafkelders kan immers wat dieper gegraven zijn dan de totale hoogte van de grafkelder.

⁴⁸ Tijdens het overleg met Onroerend erfgoed en Raakvlak op 20/02/2014 werd gevraagd om na te gaan welke van deze 59 graven een natuurstenen dekplaat hebben en welke een bakstenen gewelf. Redenering was om op die manier na te gaan of aangetoond kon worden dat de grafkelders met een bakstenen gewelf tot de jongste fase behoren en grafkelders met een natuurstenen dekplaat tot oudere fases. Uiteindelijk hebben de uitvoerders ervoor geopteerd om deze resultaten niet visueel weer te geven, omdat het hier mogelijk een vertekend beeld betreft. De top van de bakstenen gewelven, waarvan de hoogte telkens geregistreerd werd, wordt immers steeds op een veel hoger niveau aangetroffen dan de natuurstenen dekplaten. De hoogte van de bovenkant van de zijmuren zou -binnen deze vraagstelling- daarentegen wel relevante gegevens kunnen opleveren. De zijmuren werden echter maar zelden aangesneden op het niveau van de uitgraafdiepte.

3.5.3. SPOREN

Naast de grafkelders kon 1 gedeelte van begraving vastgesteld worden, die niet binnen een structuur te plaatsen was. S185 (SL55) betreft een knekelput, waarin hoofdzakelijk schedels werden bijgezet (fig. 70). De bovenzijde van de put bevond zich op ca. 6,77m +TAW, ongeveer 16cm onder het huidige vloerniveau. In totaal konden 5 schedels geregistreerd worden. Gezien het niveau waarop S185 voorkwam, moet deze waarschijnlijk gelinkt worden aan 1 van de jongste ruimingsfasen binnen de kerk.



Figuur 70. Knekelput S185 (SL55)

3.5.4. OPBOUW KERK



Figuur 71. Thematisch grondplan op basis van het spoor type

Wat betreft de opbouw van de kerk, kon omwille van de geringe uitgraafdiepte slechts weinig gegevens verzameld worden m.b.t. de verschillende bouwfases. Toch konden enkele interessante vaststellingen gedaan worden. Op verschillende plaatsen kon een restant van een ouder vloerniveau geregistreerd worden; daarnaast konden nog enkele muren, alsook de bovenzijde van de zuilbasissen onderzocht worden (fig. 71).

A. Zuilen

Aangezien de sleuven alle zuilen in de kerk verbonden, kon telkens de basis van de zuilen onderzocht worden. Ook hier dient opgemerkt te worden dat, door de geringe diepte, de registratie hiervan heel beperkt is gebleven en de resultaten niet zomaar geëxtrapoleerd kunnen worden naar eventuele dieper gelegen bouwelementen.

Er werden zowel zuilen aangetroffen, die op een bakstenen sokkel gefundeerd waren, als zuilen die ook onder de huidige tegelvloer uit natuursteen waren opgebouwd (fig. 73). Op enkele plaatsen kon worden vastgesteld dat de natuurstenen basis van deze zuilen op een dieper niveau ook op een bakstenen sokkel stonden. Of dit bij alle zuilen het geval is, kon binnen het huidig onderzoek niet onderzocht worden.

Bij de zuilen, waarvan de natuurstenen basis dieper voorkwam dan de huidige vloer, werden in 9 gevallen sporen van afwerking aangetroffen⁴⁹. Deze vaststelling impliceert de aanwezigheid van een ouder -dieper gelegen- vloerniveau. Het vloerniveau van de kerk werd m.a.w. minstens 1 maal opgehoogd.

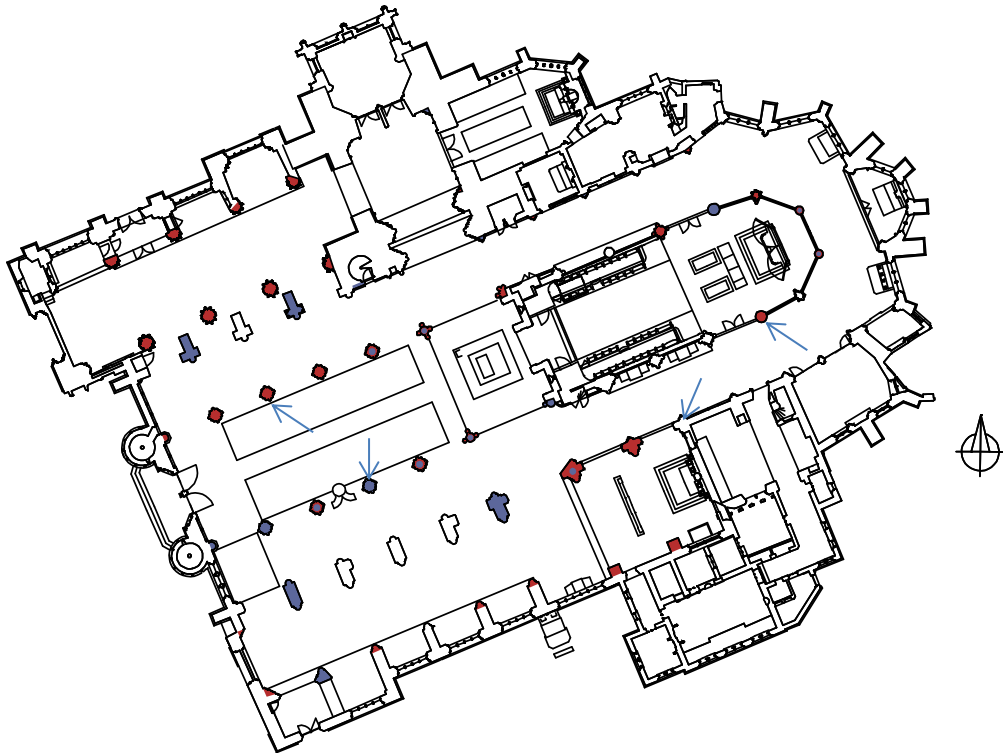
In 4 gevallen (S93, S146, S157 en ter hoogte van S91) konden op de zuil restanten van een zwarte beschikdering geregistreerd worden (fig. 72). Deze vaststelling bevestigt de resultaten van A.M. Consult, die in 2002 in de O.L.V.-kerk een onderzoek uitvoerde naar de interieurafwerkingen. Op basis van dit onderzoek kon afgeleid worden dat de oorspronkelijke 13^{de}-eeuwse afwerking ter hoogte van de middenbeuk bestond uit een zwarte beschikdering met witte voegen, een verwijzing naar het gebruik van Doornikse kalksteen⁵⁰.



Figuur 72. Een van de zuilen in de kooromgang, waarop restanten van een zwarte afwerking voorkwam

⁴⁹ Het betrof hierbij S93, S98, S130, S146, S157, S158, S186, S260 en de zuil ter hoogte van S91.

⁵⁰ Schriftelijke mededeling Dirk Van Eenhooge (Onroerend Erfgoed), waarvoor dank.



Figuur 73. Weergave van de zuilen met een bakstenen sokkel (rood), in natuursteen (blauw) of een combinatie van beide, met aanduiding van de vastgestelde zwarte afwerking.

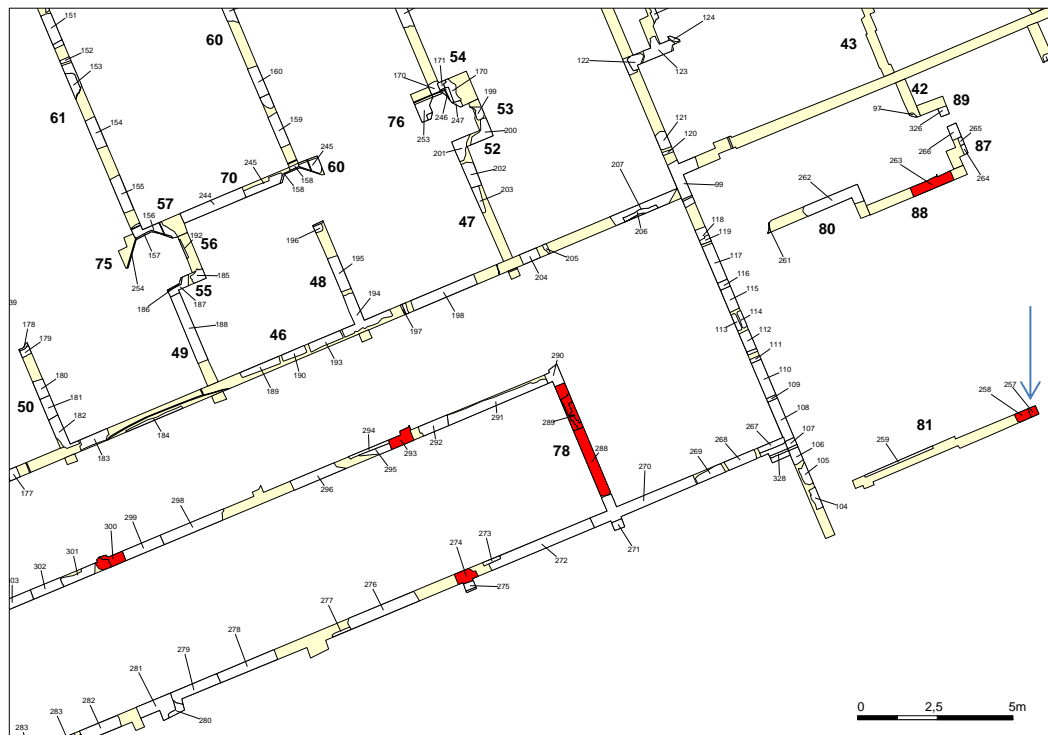
Het is moeilijk om, op basis van de beperkte registratie, verregaande uitspraken te doen i.v.m. de verschillende bouwfasen van de kerk. Wel kon worden vastgesteld dat quasi alle zuilen in de meest noordelijke zijbeuk, opgetrokken in de 2^{de} helft van de 14^{de} eeuw, meteen op een bakstenen sokkel waren opgetrokken. Bij de zuilen, die de middenbeuk van de zijbeuken scheiden, kon waargenomen worden dat deze ook onder het huidige vloerniveau uit natuursteen zijn opgebouwd⁵¹. Wat betreft deze laatste zuilen, kan op het grondplan duidelijk vastgesteld worden dat bij de aanleg van de noordelijke zijbeuk geen rekening werd gehouden met de travee-indeling van de bestaande beuken. Dit is wel het geval bij de zuidelijke zijbeuk, die rond het midden van de 15^{de} eeuw werd opgetrokken. In de overige delen van de kerk wisselen natuurstenen basissen, bakstenen sokkels en de combinatie van beide elkaar af, waardoor er momenteel moeilijk een grondplan uit op te maken valt.

De archeologische vaststellingen m.b.t. de noordelijke zijbeuk zijn interessant: de afwijkende travee-indeling t.o.v. de bestaande beuken illustreert immers de plannen om de volledige benedenkerk te herbouwen. Deze plannen werden echter nooit volledig tot uitvoering gebracht; enkel de noordelijke zijbeuk werd uitgevoerd⁵².

⁵¹ Of deze zuilbasissen deel uitmaken van de eerste gotische bouwcampagne of eventueel behoren tot een oudere fase, kon binnen de huidige onderzoeksopdracht niet achterhaald worden. De structuren konden immers slechts heel beperkt onderzocht worden.

⁵² Ook de aanzet van ramen in de rechterhoek van de westgevel illustreert deze plannen. Schriftelijke mededeling Dirk van Eenhooge (Onroerend Erfgoed), waarvoor dank.

B. Bakstenen muren



Figuur 74. Detail uit het opgravingsplan. Overzicht van de mogelijke kettingmuren, met aanduiding van de naad in SL81.

In de zuidelijke zijbeuk werden vermoedelijk enkele van de kettingmuren van de kerk aangetroffen, op ca. 23cm onder het huidige vloerniveau (ca. 6,54m +TAW) (fig. 74). Deze waren opgebouwd uit recuperatiemateriaal van zowel rode als gele bakstenen, samen met vrij zachte beige kalkmortel (S257, S263, S288/289, S300) of harde lichtgrijze kalkmortel (S258, S274, S293). Ter hoogte van S274 (SL77) kon vastgesteld worden dat de vermoedelijke kettingmuur bovenaan een breedte had van 68cm; aan westelijke zijde kon 1 versnijding met een breedte van 5cm geregistreerd worden, 1 steenlaag onder de bovenzijde (ca. 27cm onder de huidige tegelvloer). Of de muur nog meer versnijdingen had, kon niet gecontroleerd worden.

Aan oostelijke zijde van de zuidelijke zijbeuk werd een naad vastgesteld in de vermoedelijke kettingmuur in SL81 (fig. 77). De westelijke zijde van S257 leek afgewerkt te zijn met een laag bleke kalkmortel. S257 was in verband gemetseld met de zuil, maar de afwerkingslaag kon niet worden vastgesteld op de zuil zelf. Of deze afwerkingslaag in verband te brengen is met een ouder vloerniveau, kon niet onderzocht worden omwille van de aanwezigheid van S258, die er tegen gemetseld was. Het kalkmortelgebruik lijkt er op te wijzen dat S258 in een jongere fase te situeren is dan S257. Of dit kan gelinkt worden aan een herstellingsfase of aan andere bouwwerken is echter onduidelijk. Ook aan de overzijde (SL88) kon in S263 een mogelijke naad herkend worden, die in dezelfde lijn lag als deze tussen S257 en S258. Deze muur werd m.a.w. op een bepaald moment in zijn geheel aangepast.

De vaststelling, dat in bijna alle kanalen een groot aantal grafkelders werd aangetroffen, is opmerkelijk. In veel van deze gevallen werden immers eerder de kettingmuren van de kerk verwacht. Zoals hoger vermeld, is het vrij onwaarschijnlijk dat kettingmuren over een grote afstand werden uitgeboken voor de aanleg van grafkelders. Het is immers veel eenvoudiger -en vanuit bouwtechnisch oogpunt ook veiliger- om een oudere grafkelder te ruimen/verstoren.

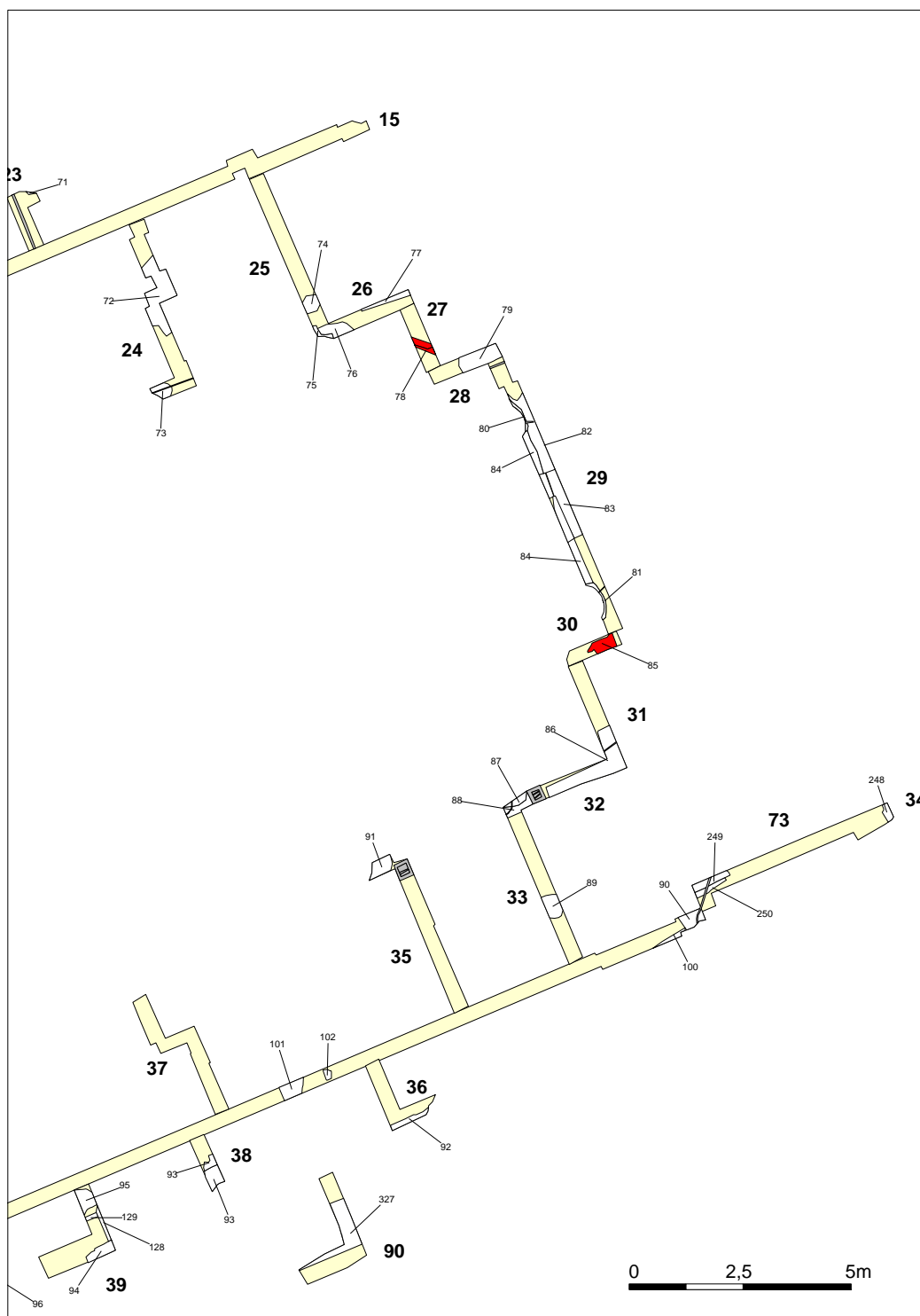
Algemeen wordt aangenomen dat de romaanse bouwfase gekenmerkt werd door het gebruik van kettingmuren. Is dit echter ook het geval voor de gotische fase? Kan de gotische kerk gefundeerd zijn op sterk vertrapte zuilbasissen of, gezien de drassige omgeving, op spaarbogen? Illustreert het grote aantal grafkelders in de onderzochte kanalen m.a.w. de afwezigheid van kettingmuren? Deze vraag kon binnen het huidige onderzoek echter niet beantwoord worden.

Aan de oostelijke zijde van het koor werd nog een bakstenen muur aangetroffen (SL27/S78), die west-oost georiënteerd was (fig. 75, 78). De muur was opgebouwd uit recuperatiemateriaal van zowel rode als gele bakstenen, met harde grijze kalkmortel. S78 had een dikte van 19cm, met de bovenzijde op 6,44m +TAW. Door de oriëntatie bevond deze muur zich evenwijdig met de koorafsluiting. De vraag kan hierbij gesteld worden of deze muur eventueel beschouwd kan worden als een restant van de fundering van een oudere koorafsluiting.

Op twee locaties konden nog muurfragmenten geregistreerd worden, die echter niet aan een bepaalde structuur of fase kunnen gelinkt worden. S1 (SL14) vertoonde een noordwest-zuidoost oriëntatie en werd aangetroffen vanaf 6,68m +TAW. S1 had een breedte van 1 steen en was opgebouwd uit rode bakstenen van 19x9x5cm en harde beige kalkmortel. Of deze kon gelinkt worden aan een grafkelder was onduidelijk.

In SL86 werden nog 2 bakstenen muren aangetroffen: S323 en S324. Beide structuren werden vermoedelijk tegen elkaar aangelegd. S323 betrof een muur van ½ steen dik, opgebouwd uit recuperatiemateriaal van rode bakstenen en vrij zachte witte kalkmortel. S324 was opgebouwd uit rode bakstenen, waarvan het formaat niet te bepalen was, en vrij zachte beige kalkmortel. S324 werd aangesneden op 6,69m +TAW, waardoor deze aanzienlijk lager voorkwam dan S323, die zich op 6,91m +TAW bevond, slechts ca. 5cm onder de huidige tegelvloer.

Op basis van het grondplan van de O.L.V.-kerk kan duidelijk afgeleid worden dat de zone van SL86 in een latere fase aangebouwd is aan de zuidelijke zijbeuk. Deze zone bevond zich m.a.w. ooit net buiten het kerkgebouw. Hoe de aangetroffen structuren te interpreteren zijn, kon tijdens het uitgevoerde onderzoek niet achterhaald worden.



Figuur 75. Mogelijke restanten van funderingen van een oudere koorafsluiting



Figuur 76. Kettingmuur S288/289 in SL78



Figuur 77. Aanduiding van de naad tussen S257 en S258 in SL81



Figuur 78. Muur S78 (SL27) liep evenwijdig met de koorafsluiting



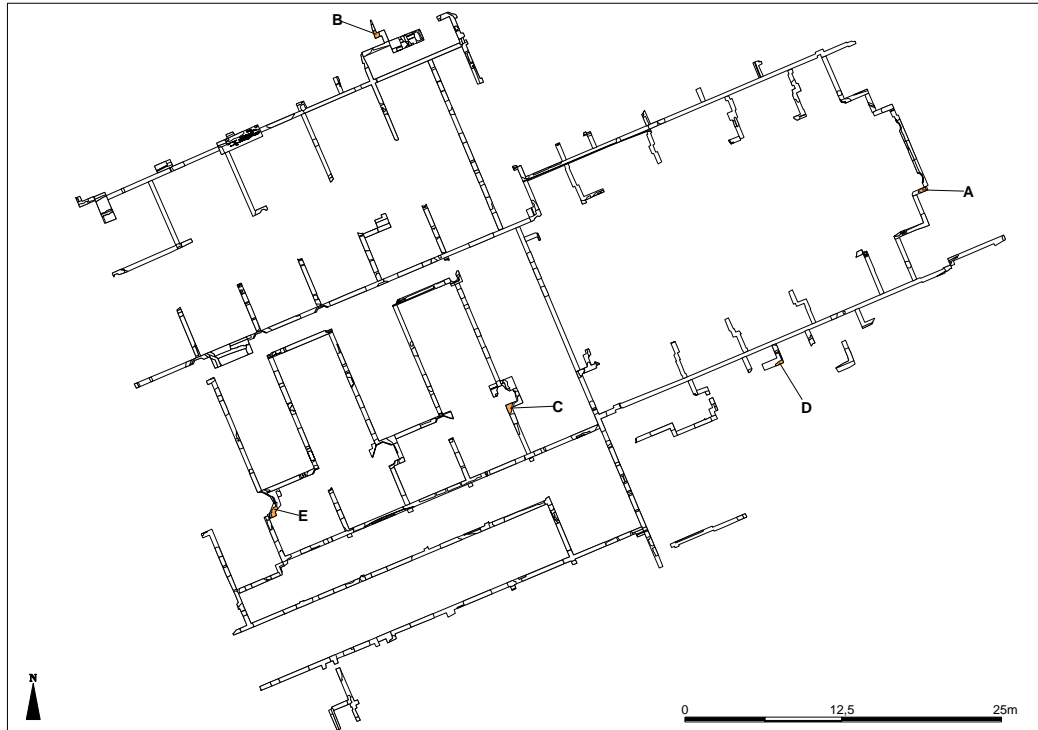
Figuur 79. S1 (SL14) kon niet aan andere structuren gelinkt worden



Figuur 80. Muur S323 en S324 in SL86

C. Vloerniveaus

Op verschillende plaatsen in de kerk, zowel in de kooromgang als in de benedenkerk, werden restanten van een ouder vloerniveau aangetroffen.



Figuur 81. Overzicht van de aangetroffen vloerrestanten.

In de zuidoostelijke hoek van de kooromgang bevond zich S85 (SL30) (fig. 81-A, 82). S85 bestond uit natuurstenen tegels met een zijde van ca. 22 à 23cm, met harde grijze kalkmortel. Het vloerniveau werd aangetroffen op 6,52m +TAW, ca. 23cm onder het huidige vloerniveau. Aan westelijke zijde kon de rand van het vloerniveau geregistreerd worden. Deze manifesteerde zich aan de hand van een diagonaal gehalveerde tegel, waardoor de rand evenwijdig liep met de koorafsluiting, net als bij de hoger vermelde bakstenen muur. Dit bevestigt het vermoeden dat het koor oorspronkelijk iets groter was in oostelijke richting.

Net ten zuiden van S85 werd een natuurstenen grafplaat aangetroffen op 6,45m +TAW: S86 (SL31/32) (fig. 83). Het betrof een afgewerkte dekplaat van ca. 7cm dik, waarop nog restanten van opschrift bewaard waren gebleven; de deksteen vertoonde sporen van sterke slijtage. Deze vaststellingen geven aan dat de steen zichtbaar moet geweest zijn en ingewerkt zal geweest zijn in een vloerniveau. Op basis van de TAW-gegevens kan deze dan ook gekoppeld worden aan vloerrestant S85, dat ten noorden ervan werd aangetroffen. Of deze grafplaat als gelijktijdig met vloerniveau S85 kan beschouwd worden is onduidelijk. Het is immers evenzeer mogelijk dat de grafplaat reeds gerecupereerd was uit een ouder vloerniveau. Een dergelijke versierde grafplaat kon eveneens worden geregistreerd in de middenbeuk (S143/SL63) op 6,55m +TAW (fig. 84).

In de zuidelijke koorzijbeuk, tegen de scheidingsmuur met de sacristie, werd een ander vloerrestant aangetroffen op 6,57m +TAW (fig. 81-D). S94 (SL39) betrof een restant van een bakstenen vloerniveau, opgebouwd uit gele en rode bakstenen van 20x9,5x6cm, gecombineerd met recuperatiemateriaal en vrij harde beige kalkmortel⁵³. Het niveau bestond uit een enkele laag bakstenen en was enkel nog tegen de muur gedeeltelijk bewaard. Vanaf het vloerniveau kwam op de muur een afwerkingslaag voor, bestaande uit een zwarte plintbeschildering, zoals ook reeds op enkele zuilen kon vastgesteld worden (fig. 85). De hoogte van deze beschildering bedroeg ca. 16cm, m.a.w. net tot op het niveau van de huidige tegelvloer. Hoe hoog deze plintbeschildering oorspronkelijk liep, kon niet onderzocht worden. Hoe het verschil tussen dit bakstenen vloerniveau en het niveau in natuurstenen tegels tegen het koor moet geïnterpreteerd worden, is momenteel nog onduidelijk; er zijn immers slechts weinig restanten aangetroffen. Mogelijk bestond de vloer in de kooromgang uit natuurstenen tegels en was er enkel een boord langs de buitenzijde aanwezig, die bestond uit bakstenen. Dit kon niet achterhaald worden binnen de huidige onderzoeksopdracht. Het grote niveauverschil tussen beide vloerrestanten doet echter vermoeden dat het twee afzonderlijke fases betrof, die niet met elkaar gelinkt kunnen worden.

Ter hoogte van één van de zuilen in het oostelijk deel van de middenbeuk (SL47) werd vloerrestant S201 aangetroffen (fig. 81-C, 86). S201 betrof een restant van een tegelvloer, bestaande uit rode keramische tegels van 11x11x1,5cm, waarop sporen bewaard waren van een zwarte glazuurlaag. De tegels waren geplaatst in een oost-west oriëntatie, m.a.w. onder een hoek van 45° met het algemene grondplan van de kerk. Dit niveau werd aangesneden op 6,53m +TAW, dus ook ca. op hetzelfde niveau als de vloerrestanten, die werden aangetroffen in de kooromgang. Dit zou er op kunnen wijzen dat de vloer in de benedenkerk er visueel volledig anders uitzag dan die rond het koor. Het is echter niet uit te sluiten dat de aangetroffen vloerniveaus in verschillende fases te situeren zijn.

Ook in het westelijke deel van de middenbeuk werd tegen een zuil (SL74) een vermoedelijk vloerrestant aangetroffen op 6,48m +TAW (fig. 81-E, 87). Dit restant (S252) vertoont echter weinig overeenkomsten met S201. S252 bestond uit zowel rode als gele bakstenen van 19,5x9x?cm, in combinatie met recuperatiemateriaal en lichtgrijze kalkmortel. Het verschil tussen dit vloerniveau en dat aan oostelijke zijde van de middenbeuk is opmerkelijk. Mogelijk kan dit wijzen op de afbakening van verschillende zones in de kerk aan de hand van verschillende vloertypes. Het is echter ook mogelijk dat S252 geen restant van een vloerniveau betrof, aangezien S252 veel slordiger was afgewerkt dan de overige restanten. Dit kon bij het onderzoek niet met volledige zekerheid bepaald worden.

⁵³ Een gelijkaardige vaststelling werd gedaan in 2010 in de Sint-Salvatorskerk gedaan (VAN BESSEN 2010). Bij het verplaatsen van het koorgestoelte bleek dat de huidige tegelvloer niet doorliep onder het koorgestoelte. Op ca. 20cm onder het huidige vloerniveau werden zowel in het noordelijke als in het zuidelijke deel van het koor restanten van een oudere vloer in recuperatiemateriaal aangetroffen.

Een laatste vloerrestant werd aangetroffen in de toren, ter hoogte van het Paradijsportaal (SL67) (fig. 81-B). S218 betrof een bakstenen vloerniveau op 6,63m +TAW, opgebouwd uit recuperatiemateriaal van rode en gele bakstenen met vrij harde beige kalkmortel⁵⁴. Bovenop deze bakstenen was nog een restant van tegels in Doornikse kalksteen bewaard, met een dikte van 2,5 à 3cm. Of het hierbij twee afzonderlijke vloerniveaus betrof of dat de bakstenen moeten beschouwd worden als een fundering voor de natuurstenen tegels is onduidelijk. In het laatste geval kan deze mogelijkheid eventueel ook in rekening gebracht worden met de andere aangetroffen bakstenen vloerrestanten. Het is echter weinig waarschijnlijk dat er voor de aanleg van een tegelvloer eerst een bakstenen vloerniveau werd aangelegd. Ook de vaststelling dat de plintbeschildering aan de sacristie doorloopt tot op de bakstenen spreekt dit tegen. Mogelijk betrof het hierbij dus twee opeenvolgende vloerniveaus. De datering van de verschillende fases is binnen dit onderzoek echter niet mogelijk.



Figuur 82. Vloerrestant S85 in SL30

⁵⁴ Er werden zowel bakstenen van 30x14x5cm geregistreerd als bakstenen met een lengte van 26cm.



Figuur 83. Grafsteen S86 vertoonde sterke sporen van slijtage en was duidelijk ooit binnen een vloerniveau ingewerkt



Figuur 84. S143 (SL63) in de middenbeuk betrof eveneens een versierde dekplaat



Figuur 85. Boven vloerniveau S94 (centraal) was de zwarte plintbeschildering nog goed bewaard



Figuur 86. Vloerrestant S201 (SL47)



Figuur 87. Mogelijk vloerrestant S252 in SL74



Figuur 88. Ook ter hoogte van de toren werd een bakstenen vloerrestant aangetroffen

4. CONCLUSIES

Het archeologisch onderzoek in de O.L.V.-kerk te Brugge werd uitgevoerd naar aanleiding van de aanleg van een verwarmingssysteem. De oorspronkelijke onderzoeksopzet, nl. een systeem met ondergrondse warmteconvectoren, diende noodgedwongen opgegeven te worden. Op basis van de resultaten uit de 4 putten die in de noordelijke zijbeuk aangelegd waren, was het immers duidelijk dat de convectoren t.g.v. het grote aantal grafkelders niet geplaatst konden worden. Het beperkt geofysisch onderzoek, dat uitgevoerd werd ter controle van het geofysisch onderzoek dat in 2005 door A.M. Consult uitgevoerd werd, bevestigde deze stelling. Er werd daarom geopteerd om over de volledige oppervlakte van de kerk kanalen aan te leggen voor de nutsleidingen.

De archeologische begeleiding van deze kanalen bracht heel wat beperkingen met zich mee, m.b.t. de registratie en interpretatie van de structuren. De kanalen konden immers slechts heel summier onderzocht worden, zowel in breedte als in diepte. Desondanks konden enkele interessante vaststellingen gedaan worden i.v.m. de (bouw)geschiedenis van de O.L.V.-kerk.

Wat de begravingen betreft, konden verschillende types vastgesteld worden. In Put 1 werden verschillende kistbegravingen aangetroffen, alsook inhumaties waarbij geen kistaflijning kon vastgesteld worden. Of deze laatste ook in een kist werden begraven, kon niet met zekerheid bepaald worden. Vermoedelijk kunnen deze begravingen in verband gebracht worden met het kerkhof, dat zich op deze locatie bevond voor de bouw van de noordelijke zijbeuk (ca. 1370). Vooral het voorkomen van een *neonatus* (0-1 jaar) tussen andere begravingen wijst in deze richting.

Een andere vorm van begraving betreft de knekelputten; hiervan werden er twee vastgesteld. In één geval was er blijkbaar sprake van een selectieve ruiming, waarbij hoofdzakelijk schedels werden aangetroffen. De reden hiervoor is onduidelijk. Deze knekelputten geven een fase weer, waarin bestaande graven werden geruimd. Of deze ruiming in verband te brengen zijn met een bepaalde bouwfase van de kerk of met de ruiming van graven om plaats te maken voor nieuwe graven, kon niet vastgesteld worden. De tweede mogelijkheid lijkt hierbij veel waarschijnlijker, gezien de hoogte waarop ze werden aangetroffen.

Het overgrote deel van de begravingen was bijgezet in grafkelders; in de kanalen kon telkens enkel de bovenkant geregistreerd worden. In de benedenkerk werd een dense spreiding van grafkelders aangetroffen. Enkel in de noordelijke zijbeuk, ten westen van de toren, kwam een zone voor waarin er slechts weinig grafkelders werden aangesneden. Hier dient echter opgemerkt te worden dat de grafkelders zich in deze zone mogelijk op een dieper niveau bevinden, zoals ook in Put 1 kon vastgesteld worden. In dit geval is het huidige beeld een vertekend beeld. De hypothese dat in deze zone van de kerk eerder bijzettingen gebeurden onder de vorm van eenvoudige (kist)begravingen, lijkt -gezien de dense spreiding in de rest van de kerk- weinig waarschijnlijk.

Ook in de kooromgang werden quasi geen grafkelders aangesneden in de kanalen. Deze zouden zich ook hier op een dieper niveau kunnen bevinden of enkel onder de grafplaten in de huidige tegelvloer. Deze laatste mogelijkheid kon op 1 locatie met zekerheid vastgesteld worden d.m.v. een opening, die werd vastgesteld bij het graven van de kanalen. De kleine hoeveelheid aangesneden grafkelders staat in schril contrast met het archeologisch onderzoek dat in 1979 in het koor werd uitgevoerd.

Wat de grafkelders betreft, werd vooreerst het materiaalgebruik geregistreerd. Er werden zowel grafkelders met een bakstenen gewelf aangetroffen, als grafkelders die waren afgedekt met een natuurstenen dekplaat. Binnen de groep met de bakstenen gewelven konden enkele gewelven geregistreerd worden met een opvallend brede overspanning (tot ca. 2,5m breed). Deze moeten wellicht beschouwd worden als kelders, die werden aangelegd voor meerdere bijzettingen. Een gelijkaardige kelder, die aan de binnenzijde beschilderd was, kon immers vastgesteld worden onder de Kruiskapel. Bij de grafkelders, die voorzien waren van een dekplaat, bestond de plaat meestal uit verschillende, onafgewerkte, fragmenten natuursteen of uit recuperatie van fragmenten van bewerkte vloerplaten. Tijdens het onderzoek werden 2 bewerkte dekplaten aangesneden, die zich vermoedelijk nog *in situ* bevonden. Waarschijnlijk corresponderen deze met een ouder vloerniveau, waarin de platen zichtbaar waren.

Datering en fasering van de grafkelders enkel op basis van het materiaalgebruik, was niet mogelijk. Er kon wel een beperkte -relatieve- chronologie opgesteld worden op basis van de diepte waarop de grafkelders werden aangetroffen. De diepte varieerde sterk; waarschijnlijk kan dit gelinkt worden aan de lange geschiedenis van begraving in de kerk. Een aantal kelders situeerde zich boven het niveau van de oudere vloerrestanten. Deze grafkelders kunnen m.a.w. met zekerheid tot de jongste fase van begraving in de kerk gerekend worden. Mogelijk behoren ook nog andere kelders tot deze fase; dit kon echter niet met zekerheid bepaald worden.

Ook wat betreft de opbouw van de kerk konden verschillende vaststellingen gedaan worden. Aangezien de kanalen van de nutsleidingen alle zuilen van de kerk met elkaar verbonden, kon telkens de (bovenkant van de) zuilbasis onderzocht worden. Op basis van deze registratie konden verschillende types onderscheiden worden. Sommige zuilen waren rechtstreeks gefundeerd op een bakstenen sokkel, bij andere liep de natuurstenen zuil door onder de huidige tegelvloer. In enkele gevallen kon vastgesteld worden dat de natuurstenen basis op een dieper niveau gefundeerd was op een bakstenen sokkel. Of dit het geval was bij alle natuurstenen zuilbasissen kon, omwille van de beperkte diepte van de sleuven, niet bepaald worden.

Bij de zuilen, waarvan de natuurstenen basis onder het huidig vloerniveau voorkwam, konden in enkele gevallen restanten van een zwarte afwerkingslaag geregistreerd worden. Deze vaststelling impliceert vooreerst de aanwezigheid van een ouder, lager gelegen vloerniveau. De vaststelling bevestigt daarnaast ook de resultaten van het onderzoek van A.M. Consult, dat in 2002 een onderzoek deed naar de interieurafwerkingen in de O.L.V.-kerk. Op basis van dit onderzoek kon afgeleid worden dat de oorspronkelijke 13^{de}-eeuwse afwerking ter hoogte van de middenbeuk bestond uit een zwarte beschildering met witte voegen, een verwijzing naar het gebruik van Doornikse kalksteen.

Verder kon vastgesteld worden dat de zuilen op de grens tussen de middenbeuk en de zijbeuken uit natuursteen waren opgebouwd. Dit staat in contrast met de jongere zijbeuken: in de noordelijke zijbeuk, opgetrokken in de 2^{de} helft van de 14^{de} eeuw, werden enkel bakstenen sokkels aangetroffen. Op het grondplan van de zuilen kan eveneens duidelijk waargenomen worden dat de noordelijke zijbeuk werd aangebouwd zonder rekening te houden met de travee-indeling van de bestaande middenbeuk. Bij de zuidelijke zijbeuk, gebouwd rond het midden van de 15^{de} eeuw, werd hier wel rekening mee gehouden. Deze vaststelling is bijzonder interessant: de afwijkende travee-indeling van de noordelijke zijbeuk illustreert immers de plannen om de volledige benedenerk te verbouwen. Deze plannen werden nooit volledig tot uitvoering gebracht; enkel de noordelijke zijbeuk werd uitgevoerd.

In de zuidelijke zijbeuk werden op enkele plaatsen waarschijnlijk delen van de kettingmuren aangesneden. Op 1 locatie kon in de vermoedelijke kettingmuur een naad vastgesteld worden, waarbij er zich oorspronkelijk bepleistering bevond tegen de muur. Hieruit kan afgeleid worden dat zich hier een muur in opstand bevond, die op een bepaald ogenblik werd uitgebroken. Dit wijst eveneens op de aanwezigheid van een lager gelegen vloerniveau; dit hoger gelegen gedeelte van de zuidelijke zijbeuk was m.a.w. mogelijk oorspronkelijk niet opgehoogd.

Het is opmerkelijk dat het voorkomen van kettingmuren enkel in de zuidelijke zijbeuk werd herkend. Op de locaties, waar de kettingmuren werden verwacht, werd bovendien steeds een dense spreiding van grafkelders vastgesteld. Het is vrij onwaarschijnlijk dat de kettingmuren systematisch werden uitgebroken voor de aanleg van grafkelders. Het is immers veel eenvoudiger -en veiliger- om oudere grafkelders te ruimen of te verstoren. Kan het ontbreken van kettingmuren in de onderzochte kanalen verklaard worden door het feit dat de gotische kerk op een andere manier gefundeerd is dan de romaanse kerk? Het is vrij aannemelijk dat de romaanse kerk gekenmerkt werd door kettingmuren, maar is dit ook zo voor de gotische kerk? Kan de gotische kerk bijvoorbeeld gefundeerd zijn op sterk vertrapte basissen of op spaarbogen? Deze vraag kon binnen het huidige onderzoek niet beantwoord worden.

Naast de kettingmuren werden nog enkele kleine muurrestanten aangetroffen, die echter niet meteen aan een bepaalde structuur of functie konden gekoppeld worden. Enkel aan de oostzijde van het koor werd nog een restant van een bakstenen muur aangetroffen, die een parallel verloop vertoonde met de huidige koorafsluiting. De vraag kan hierbij gesteld worden in hoeverre dit er op wijst dat het koor oorspronkelijk mogelijk iets groter was aan oostelijke zijde.

Op verschillende plaatsen, verspreid over de oppervlakte van de kerk, konden restanten vastgesteld worden van oudere, lager gelegen, vloerniveaus. Bij deze restanten kon een groot verschil waargenomen worden in het materiaalgebruik. Tegen het koor werd een restant aangetroffen van een vloer, opgebouwd uit kleine natuurstenen tegels met een noord-zuid oriëntatie. Het vloerrestant werd aan westelijke zijde begrensd door een driehoekige tegel. Deze aflijning bevond zich parallel met de huidige koorafsluiting, net als de hoger vermelde muur, waardoor hier dezelfde vraag geldt m.b.t. de oorspronkelijke positie van de kooromgang.

Dit vloerrestant stond in contrast met het restant, dat werd aangetroffen in de benedenkerk. Dit bestond uit oxiderend gebakken keramische tegels, met een oost-west oriëntatie, waarop restanten van een zwarte glazuurlaag waren bewaard. Dit verschil in type vloer kan mogelijk duiden op een onderscheid dat werd gemaakt tussen de benedenkerk en de kooromgang of op verschillende fasen, die chronologisch niet aan elkaar kunnen gelinkt worden.

Op enkele ander locaties werden restanten van een bakstenen vloerniveau aangesneden. In de kooromgang, ter hoogte van de sacristie, werd een dergelijk restant aangetroffen, bestaande uit een enkele laag bakstenen, in combinatie met een plintbeschildering op de muur, gelijkaardig aan de beschilderingen die werden vastgesteld op enkele zuilbasissen. Ook ter hoogte van de toren werd een gelijkaardig bakstenen vloerrestant aangetroffen. Bovenop dit vloerniveau konden nog enkele tegels geregistreerd worden in Doornikse kalksteen, die vermoedelijk ook met een vloerniveau in verband kunnen gebracht worden. Op basis van het verschil in diepte en materiaalgebruik kan gesteld worden dat de aangetroffen restanten waarschijnlijk verschillende afzonderlijke vloerniveaus

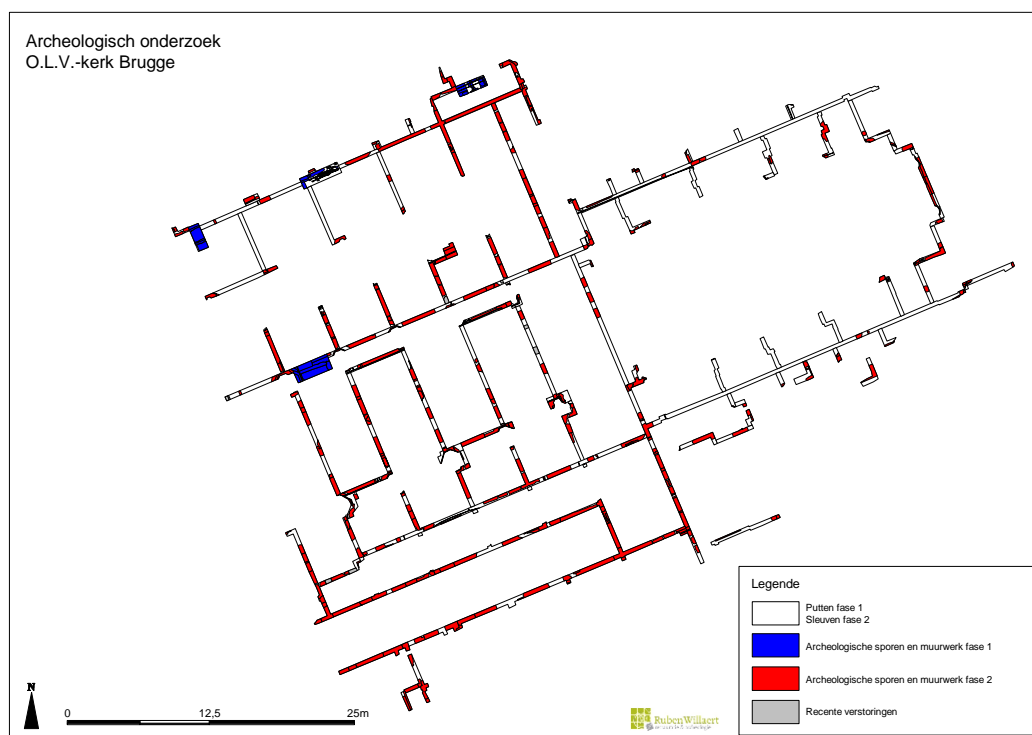
vertegenwoordigen. Binnen het huidige onderzoek kon echter geen fasering tussen de verschillende vloerniveaus vooropgesteld worden.

5. BIBLIOGRAFIE

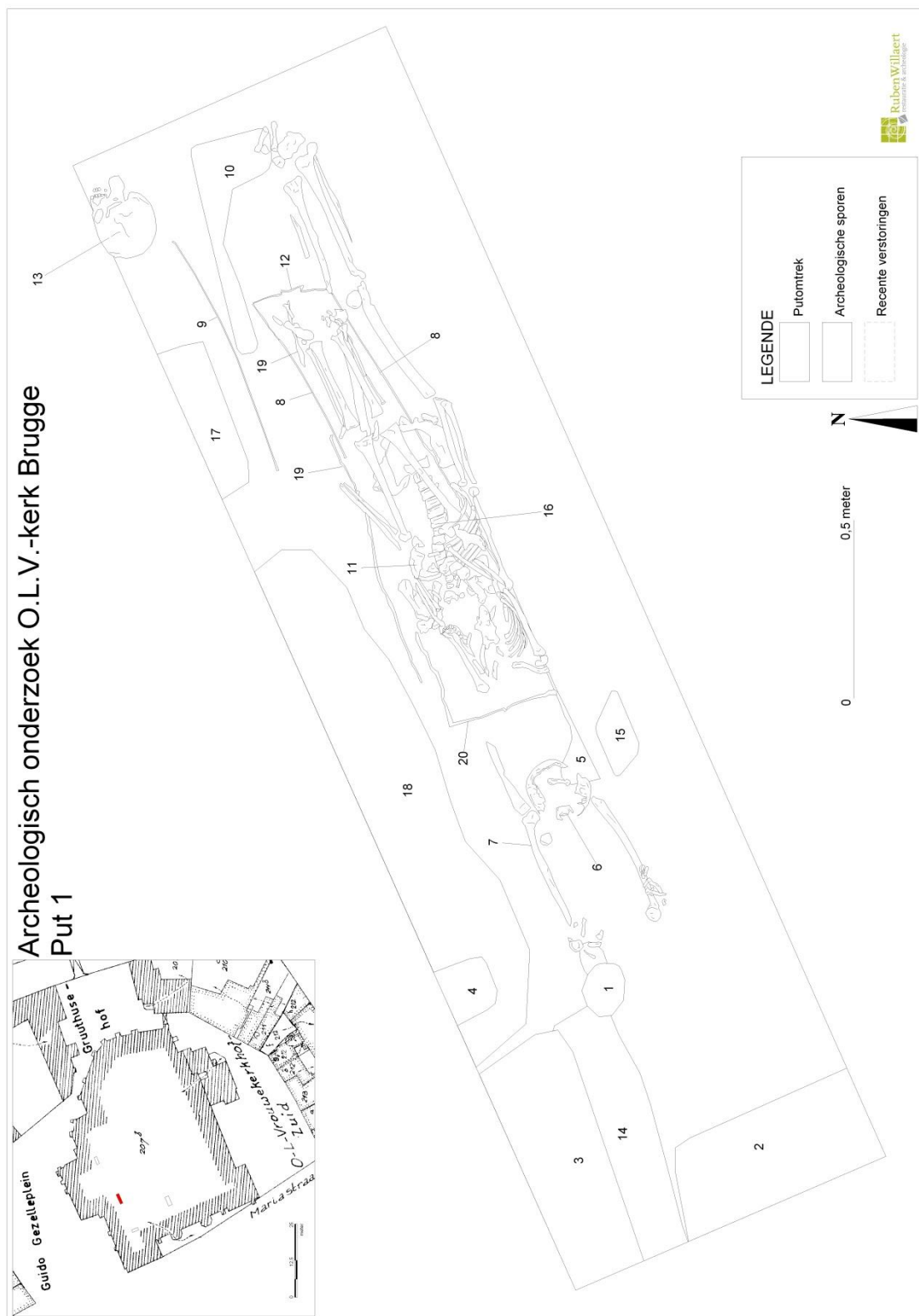
- A.M. CONSULT, Onze-Lieve-Vrouwekerk. Bouwhistorisch onderzoek . Eindrapport (s.l., s.d.).
- DEVLIEGHER L. 1997, De bouwgeschiedenis van de kerk, in: *De Onze-Lieve-Vrouwekerk te Brugge*, Kunst en Geschiedenis, Brugge, pp. 99-108.
- DEWITTE H. 1982, De opgraving in het hoogkoor van de Onze-Lieve-Vrouwekerk te Brugge 1979-1980, in: Dewitte H. e.a. 1982, *Maria van Bourgondië, Brugge. Een archeologisch-historisch onderzoek in de Onze-Lieve-Vrouwekerk*. Brugge, pp. 31-135.
- DEZUTTER W.P. 1982, Graftschilderingen. Iconografie en religieuze spiritualiteit, in: Dewitte H. e.a. 1982, *Maria van Bourgondië, Brugge. Een archeologisch-historisch onderzoek in de Onze-Lieve-Vrouwekerk*. Brugge, pp. 179-204.
- HILLEWAERT B. E.A. 2011, *Op het raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge*, Brugge.
- HOLLEVOET Y. 2011, Het ruimere historische kader, in: Hillewaert B. e.a. 2011, *Op het raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge*, Brugge, pp. 96-113.
- JANSSENS P. 1982, Anthropologisch onderzoek, in: Dewitte H. e.a. 1982, *Maria van Bourgondië, Brugge. Een archeologisch-historisch onderzoek in de Onze-Lieve-Vrouwekerk*. Brugge, pp. 125-127.
- JANSSENS P.A. 1982, De identificatie van de Hertogin Maria van Bourgondië. Een antropologisch en paleopathologisch onderzoek, in: Dewitte H. e.a. 1982, *Maria van Bourgondië, Brugge. Een archeologisch-historisch onderzoek in de Onze-Lieve-Vrouwekerk*. Brugge, pp. 141-175.
- MEIJNS 2011, De eerste sporen van kerstening in de Vlaanderengouw, in: Hillewaert B. e.a. 2011, *Op het raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge*, Brugge, p.127.
- MEIJNS 2011, De oorsprong van de Brugse parochies: een complex vraagstuk, in: Hillewaert B. e.a., *Op het raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge*, Brugge, pp. 136-140.
- VAN BESIEN 2010, Brugge, Sint-Salvatorskathedraal, dossiernr. 2010/067, onderzoek t.h.v. het koorgestoelte, intern rapport Raakvlak.
- VAN EENHOOGHE D. 2009, De middeleeuwse sporenkappen van de Onze-Lieve-Vrouwekerk in Brugge, *Monumenten, landschappen en archeologie*, 28/2, 21-45.

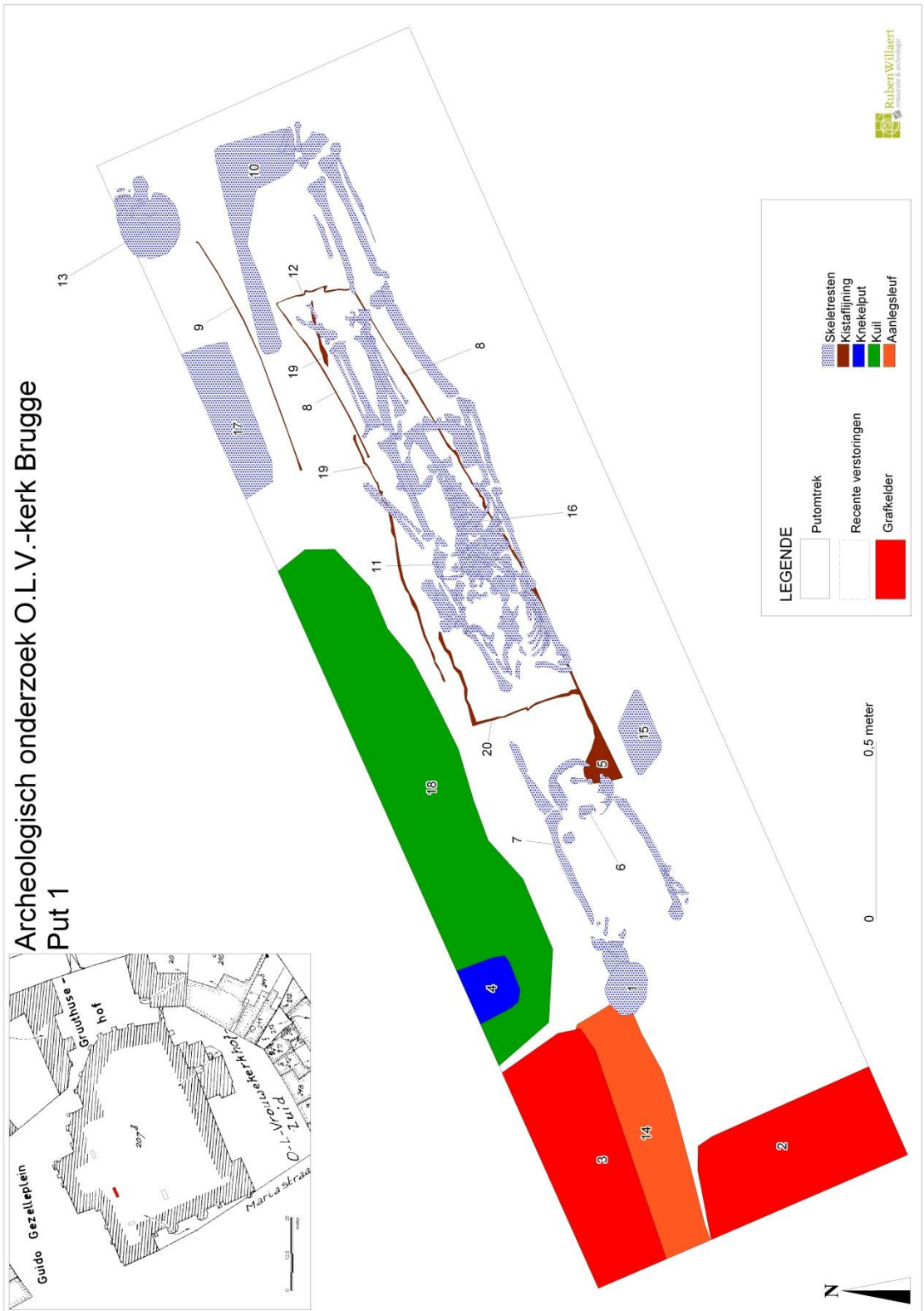
6. BIJLAGEN

6.1. PLAN GEFASEERDE UITVOERING

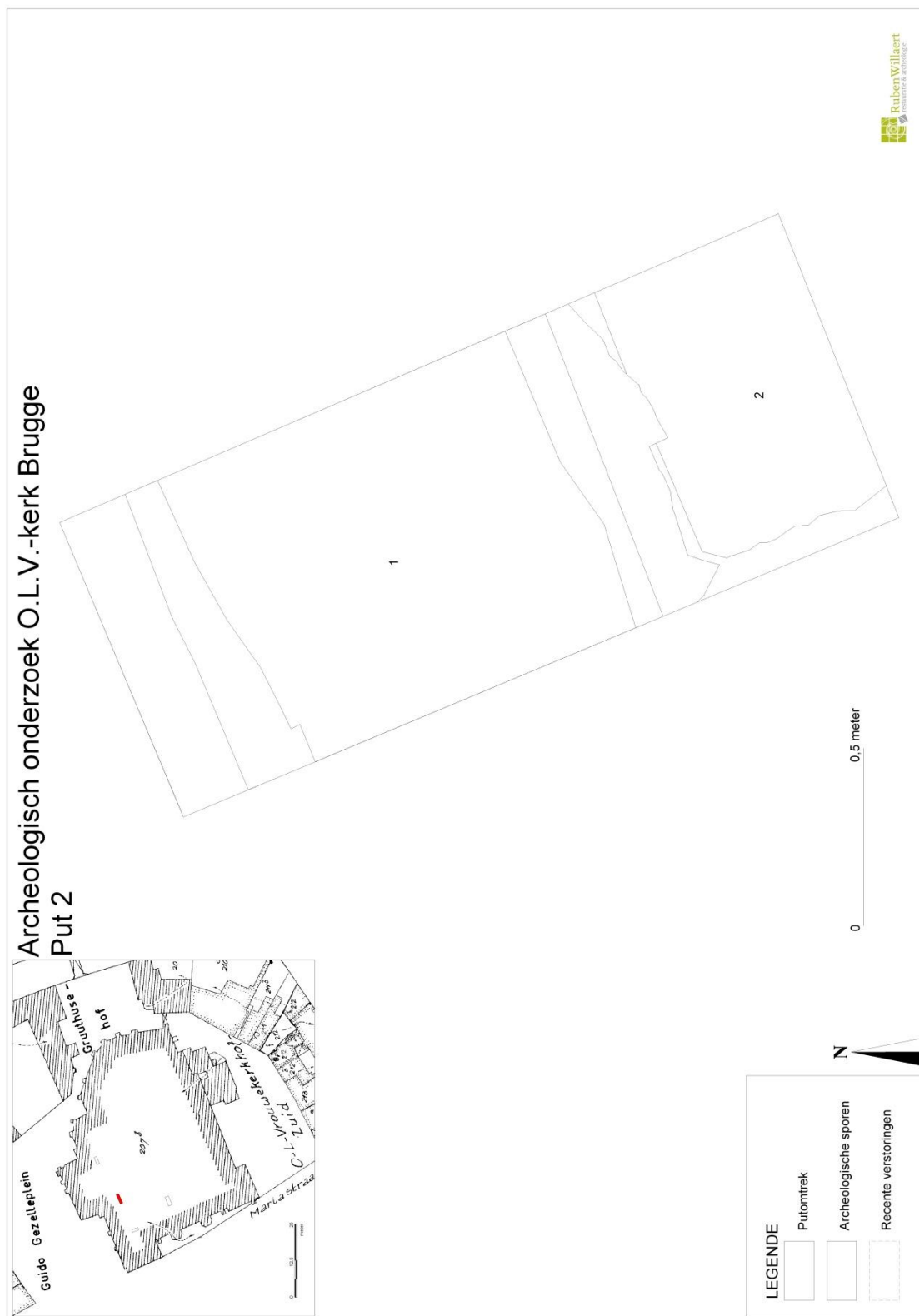


6.2. OPGRAVINGSPLAN PUT 1





6.3. OPGRAVINGSPLAN PUT 2



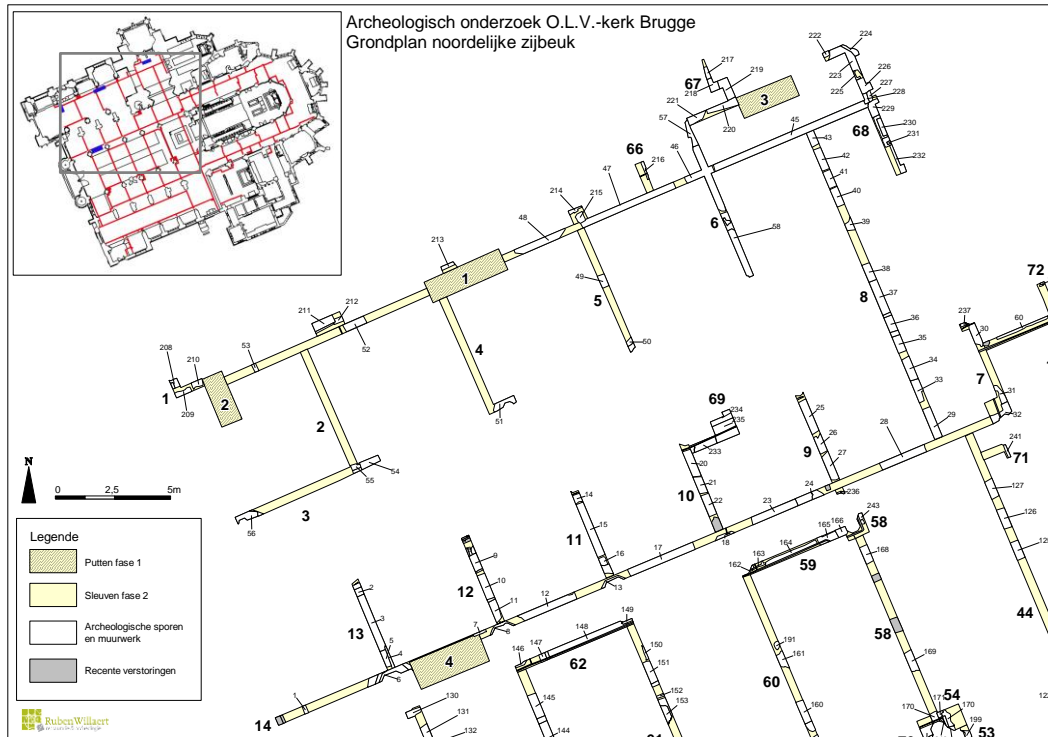
6.4. OPGRAVINGSPLAN PUT 3



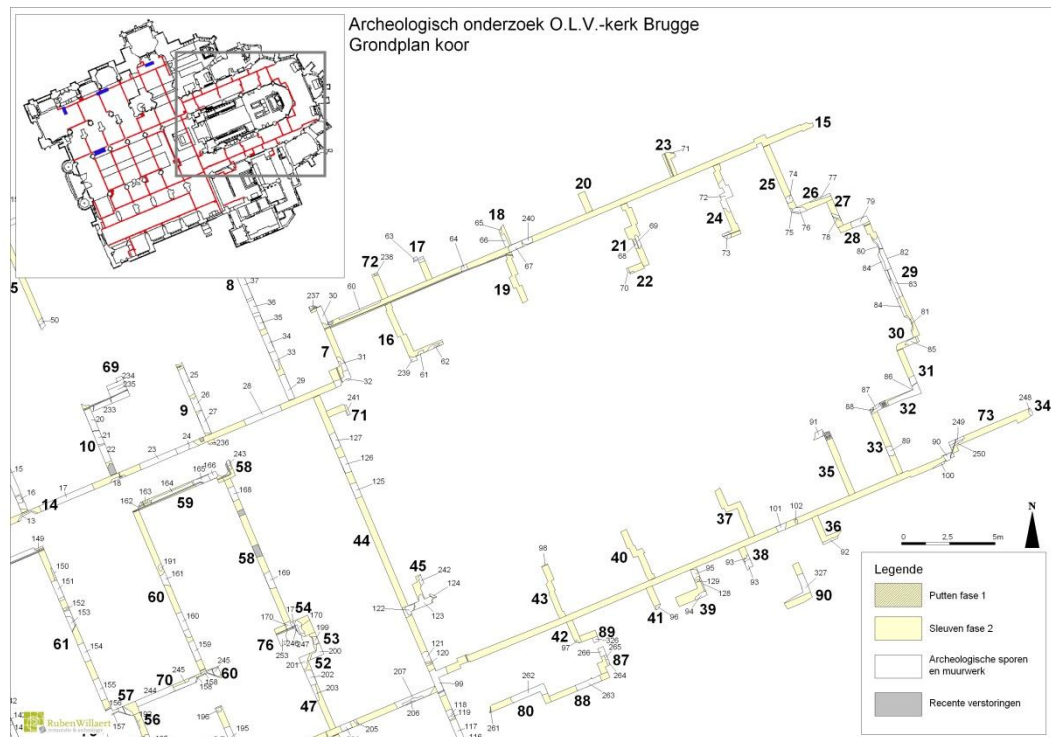
6.5. OPGRAVINGSPLAN PUT 4



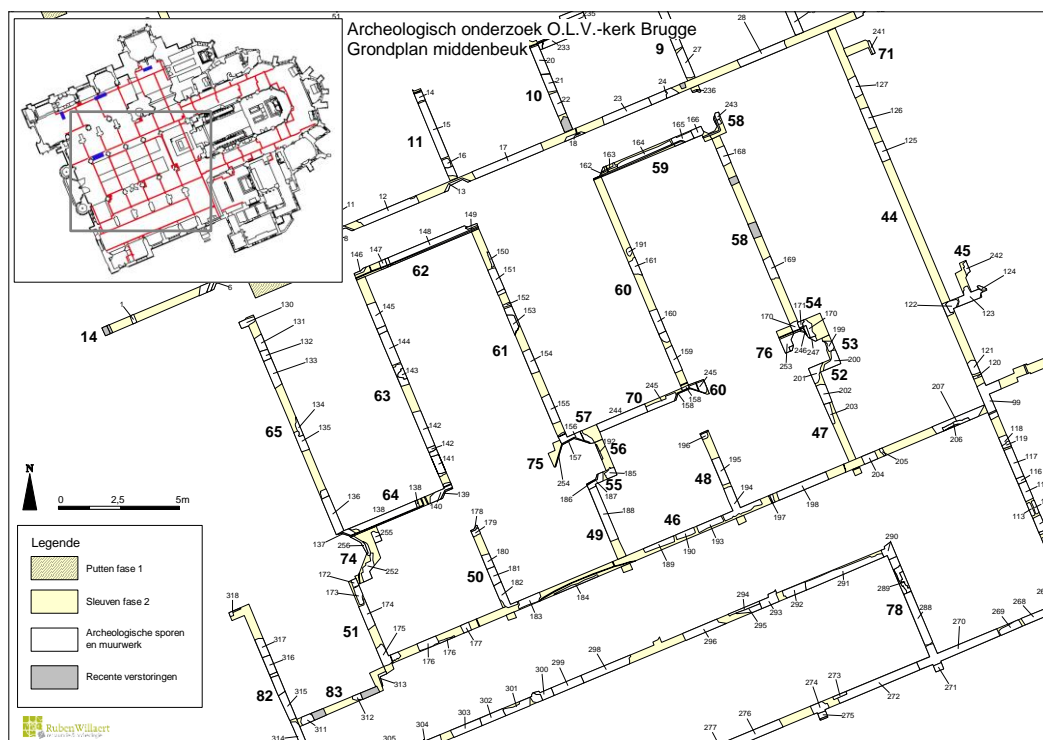
6.6. ALLESPORENPLAN KANALEN NOORDELIJKE ZIJBEUK (ZONE 1)



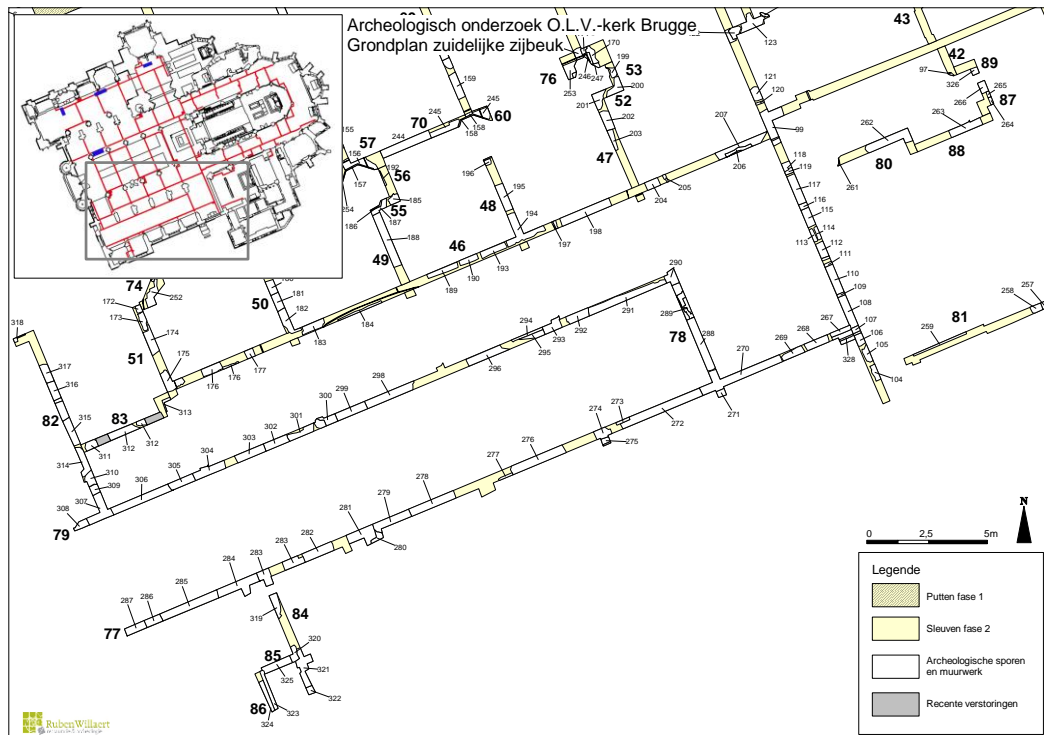
6.7. ALLESPORENPLAN KANALEN KOOROMGANG (ZONE 2)



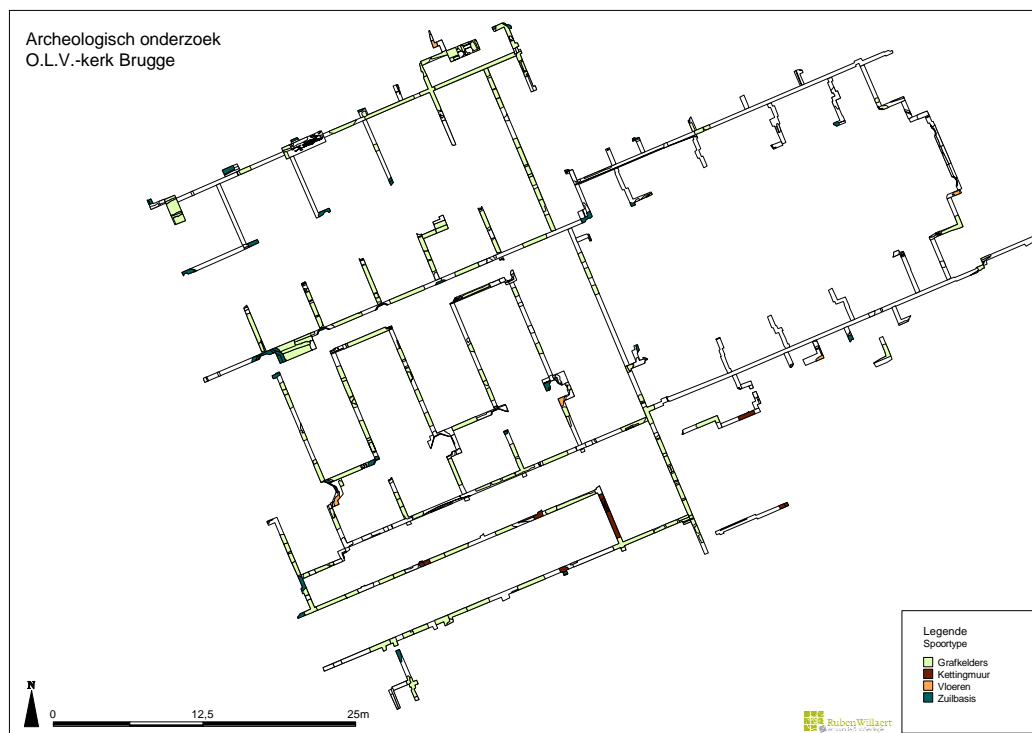
6.8. ALLESPORENPLAN KANALEN MIDDENBEUK (ZONE 3)



6.9. ALLESPORENPLAN KANALEN ZUIDELIJKE ZIJBEUK (ZONE 4)



6.10. THEMATISCH GRONDPLAN SPOORTYPES



6.11. THEMATISCH GRONDPLAN GRAFKELDERS



6.12. FYSISCH-ANTROPOLOGISCH ONDERZOEK SKELETRESTEN PUT 1

Werkput 1- vlak 2- spoornummer 7

Zone	Bot	rechts	centraal	links
CALVARIA	os frontale os parietale os temporale ossicula auditus os occipitale os sphenoidale			
FACIES	os ethmoidale os zygomaticum os nasale os lacrimale concha nasalis inferior vomer maxilla os palatinum			
MANDIBULA	mandibula os hyoideum			
COLUMNA VERTEBRALIS	vertebrae cervicales vertebrae thoracicae vertebrae lumbales os sacrum os coccygis		3 3 1	
THORAX	sternum costae		3	
PELVIS	os coxae			
MEMBRA SUPERIORA	clavicula scapula humerus radius ulna			3
OSSA MANUS	carpi metacarpalia phalanges ossa sesamoidea	1 2 2		2 2
MEMBRA INFERIORA	femur patella tibia fibula	1 2		1 1 1 1
OSSA PEDIS	tarsi metatarsalia phalanges			1 1 3

	ossa sesamoidea			
--	-----------------	--	--	--

1: >75%

2: 75%-25%

3: <25%

MNI: 1

BEWARINGSTOESTAND SKELET: matig, de beenderen zijn broos en brokkelen af bij de minste aanraking. Beenderen hebben een bruingele kleur. Post-mortem verwering en fragmentatie is in minimale mate aanwezig.

GESLACHT: Vrouw

LEEFTIJD: 30-39 jaar

LEEFTIJD: 30-39 jaar

BIJZONDERE SKELETKENMERKEN: Squatting facet (tibia L); Enthesophytes quadriceps femoris (patella L), ligamentum flavum (thoracic vertebrae) , pectineal line (femur R-L), greater trochanters (femur R-L), calcaneal spurring; vertebral osteophytosis (minimal- 1 thoracic vertebra)

Werkput 1- vlak 2- spoornummer 11

Zone	Bot	rechts	centraal	links
CALVARIA	os frontale os parietale os temporale ossicula auditus os occipitale os sphenoidale			
FACIES	os ethmoidale os zygomaticum os nasale os lacrimale concha nasalis inferior vomer maxilla os palatinum			
MANDIBULA	mandibula os hyoideum			
COLUMNA VERTEBRALIS	vertebrae cervicales vertebrae thoracicae vertebrae lumbales os sacrum os coccygis		3 2	
THORAX	sternum costae	2		3
PELVIS	os coxae	2		3
MEMBRA SUPERIORA	clavicula scapula humerus radius ulna	1 2 1 1 1		2 3 1 1 1
OSSA MANUS	carpi metacarpalia phalanges ossa sesamoidea		2 3 2	3
MEMBRA INFERIORA	femur patella tibia fibula	1 1 1		1 1 1
OSSA PEDIS	tarsi metatarsalia phalanges ossa sesamoidea	1 1	2 2	1 1

- 1: >75%
- 2: 75%-25%
- 3: <25%

MNI: 2 obv van volwassen resten (niet mee opgenomen in analyse)

BEWARINGSTOESTAND SKELET: Matig, de beenderen zijn broos en brokkelen af. De beenderen hebben een bruingele kleur. Post-mortem verwerking en fragmentatie is in minimale mate aanwezig.

GESLACHT: Vermoedelijk mannelijk (M?)

LEEFTIJD: 6-7 jaar

LICHAAMSLENGTE: 117,96 cm +/-3,0

BIJZONDERE SKELETKENMERKEN: /

Werkput 1- vlak 2- spoornummer 15

Zone	Bot	rechts	centraal	links
CALVARIA	os frontale os parietale os temporale ossicula auditus os occipitale os sphenoidale		2	
FACIES	os ethmoidale os zygomaticum os nasale os lacrimale concha nasalis inferior vomer maxilla os palatinum			
MANDIBULA	mandibula os hyoideum			
COLUMNA VERTEBRALIS	vertebrae cervicales vertebrae thoracicae vertebrae lumbales os sacrum os coccygis		2 2	
THORAX	sternum costae		2	
PELVIS	os coxae			3
MEMBRA SUPERIORA	clavicula scapula humerus radius ulna	1 1 1 1		1 1 2
OSSA MANUS	carpi metacarpalia phalanges ossa sesamoidea		3	
MEMBRA INFERIORA	femur patella tibia fibula			
OSSA PEDIS	tarsi metatarsalia phalanges ossa sesamoidea			

- 1: >75%
- 2: 75%-25%
- 3: <25%

MNI: 2 obv 2 linker sleutelbeenderen +/- dezelfde leeftijd (niet mee opgenomen in analyse)

BEWARINGSTOESTAND SKELET: goed, de beenderen zijn hard en hebben een witgele kleur.

Minimale mate van post mortem fragmentatie aanwezig.

GESLACHT: Niet mogelijk

LEEFTIJD: 0-1 jaar

LICHAAMSLENGTE: 89,1 mm (totale lengte humerus)

BIJZONDERE SKELETKENMERKEN: proximale en distale uiteinden lange beenderen zijn poreus

Werkput 1- vlak 2 - spoornummer 16

Zone	Bot	rechts	centraal	links
CALVARIA	os frontale os parietale os temporale ossicula auditus os occipitale os sphenoidale			
FACIES	os ethmoidale os zygomaticum os nasale os lacrimale concha nasalis inferior vomer maxilla os palatinum			
MANDIBULA	mandibula os hyoideum		2 1	
COLUMNA VERTEBRALIS	vertebrae cervicales vertebrae thoracicae vertebrae lumbales os sacrum os coccygis		3 1 1 1 1	
THORAX	sternum costae	1	1	1
PELVIS	os coxae	1		1
MEMBRA SUPERIORA	clavicula scapula humerus radius ulna	1 1 1 1 1		1 1 1 1 2
OSSA MANUS	carpi metacarpalia phalanges ossa sesamoidea	1 1	2	1 1
MEMBRA INFERIORA	femur patella tibia fibula	1 1 1 1		1 1 1 1
OSSA PEDIS	tarsi metatarsalia phalanges ossa sesamoidea	3 3	2	2 1

- 1: >75%
- 2: 75%-25%
- 3: <25%

MNI: 2 obv minderjarige resten (niet mee opgenomen in analyse)

BEWARINGSTOESTAND SKELET: goed, de beenderen zijn broos en hebben een bruingele kleur. Minimale mate van post mortem verwerking is aanwezig.

GESLACHT: Man

LEEFTIJD: 30-39 jaar

LICHAAMSLENGTE: 171,37 cm +/- 3,27

BIJZONDERE SKELETKENMERKEN: Caries, calculus, enamel hypoplasia, periodontal disease; Processus spinosus bipartitus S1; Enthesophytes ligamentum flavum, calcaneal spurring, greater trochanter pectineal line (femur R). Ossification sternal end ribs, ossification cricoid cartilage; Periostitis femur R-L, tibia R-L; Septic arthritis hip L